



Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a **Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Unported** (CC BY-NC 3.0) license.

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

2659

1

ԴՐՈՑ. ՅՈՋԵՖ ԵՊԱՆՆ



ԱԼԴՅԱՆ
ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ

▲▲▲

ԳՅՈՒՂՆԵՐ * ԶԵՐԵՎԱՆ
1935

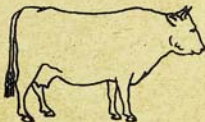
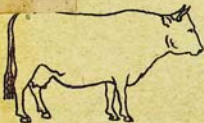


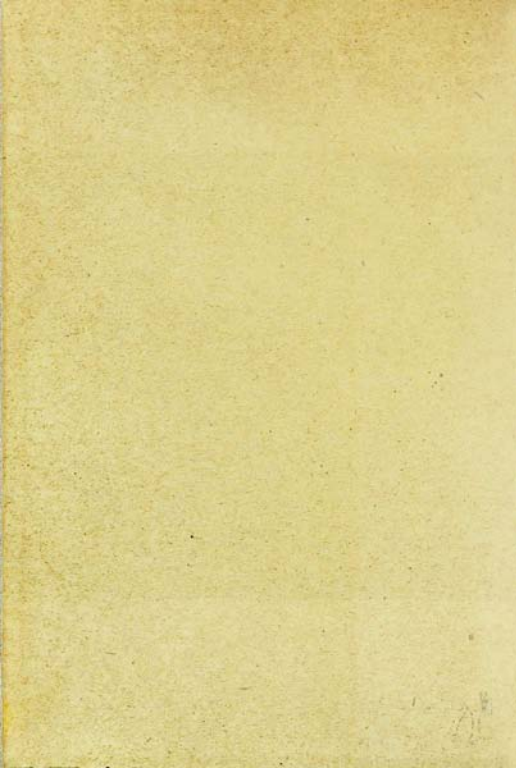


ՄՈՏՈՐՈՂ ՔԱՐԹԻԿ -

Գրքում նկարներով ցույց է տրվում
անոթի քանակները որով էլ հեռավորագրվում

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ







17

Գերմաներենից քարգմանից
ՀԱԿ. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ

Խմբագրության արտատպեր

Խ. Ա. ՅԵՐԻՑՅԱՆԻ, Ն. Ա. ՏՐՈՒՑԿՈՒ,
Պ. Բ. ԿԱԼԱՆՏԱՐՅԱՆԻ



Перевел с немецкого
АК. МАНУКЯН

Под редакцией профессоров
Х. А. ЕРИЦЯНА, Н. А. ТРОИЦКОГО,
П. Б. КАЛАНТАРЯНА

Проф. ИОЗЕФ ШПАНН

АЛЬПИЙСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

С предисловием
Проф. Х. А. ЕРИЦЯНА



ALPWIRTSCHAFT

V o n
Prof. Dr. JOSEPH SPANN

Armenische Übersetzung mit einem Vorwort

V o n
Prof. CH. ERIZJAN

СЕЛЬХОЗГИЗ 1935 Э Р И В А Н Ъ

Պրոֆ. ՅԱԶԵՆ ԶՊԱՆՆ

ԱԼՊԹԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ

Պրոֆ. Խ. Ա. ՅԵՐԻՏՅԱՆԻ
ստեղծագործություն

1954
A 39042



ՏԵԼԵԳՐԱԿԱՆ ԽՄԵԼԿՐԹԻՐԵՈՒՆ
ԳՆՏԻԿ ՍՈՐՈՑԱՆԻ

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ԿՈՄՍՈՒՆԻՍՏԱԿԱՆ
ԴՐԱՄԱՆԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ե Զ

ԱՌԱՋԱԲԱՆ	IX
ՀԱՅԿԱՆԿԻ ԱՌԱՋԱԲԱՆԸ ՀԱՅԵՐԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱՎՈՒԹՅԱՆ ԱՌԹՎ	XVII
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	1

ԱՌԱՋԻՆ ՄԱՍ

ԳԼՈՒԽ ԱՌԱՋԻՆ

1. Շնչոյն կամ շալմն զաղափարը	5
2. Ալպերի ստորաբաժանումները	6
3. Ստորաբաժանում ըստ բարձրության	6
4. Ստորաբաժանում ըստ ալպերի վրա աբանդ աճած տեսակների	10

ԳԼՈՒԽ ՅԵՐԿՐՈՐԴ

1. Ալպան ամսեայայան ճշմանկարյունը	11
2. Ալպեցման առաջնկարյունները	13
3. Բարձրագրության ներդրածությունները	15

ԳԼՈՒԽ ՅԵՐՐՈՐԴ

1. Ալպան կերտայայները	22
2. Ալպան չորացած խտի բազալայայները	27
3. Ալպան կերի ազդեցությանը կարի վարակի վրա	31
4. Տերիտորիայի կենդանիների աճեցման խժանցումը	32

ԳԼՈՒԽ ՉՈՐՐՈՐԴ

1. Կենդանիների տարբեր տեսակների ալպացումը	34
2. Մտտալ ամսեաններին ալպացման համար մախաղադարաստիլը	36
3. Ցուլերի ալպացումը	47
4. Ցեղների ալպացումը	51
5. Ձիերի ալպացումը	52
6. Վալսարների ալպացումը	59
7. Այծերի ալպացումը	63

ԳԼՈՒԽ ՀԻՆԳԵՐՈՐԴ

1. Կարմալպեր	64
2. Մնացորդների ազտագործումն ու խաղաղաստիլայները	68
3. Կարմալպերի խաղաղալի ու վաճ կարմալպի վերածվելը	69
4. Վնասակար ազդեցություններն աճառալ կալերի վրա	70

Գ Լ Ո Ւ Խ Վ Ե Յ Ե Ր Ո Ր Դ

1. Այլպան կաթնատնտեսաբանների թերաբյառանները. հովտի կաթնատնտեսա- բյառանների ավելացումն ու բարելավումը	76
2. Հովտի հողերի ամառ բարելավումը	81

Յ Ե Ր Կ Ի Ո Ր Դ Մ Ա Ս

Գ Լ Ո Ւ Խ Ա Ռ Ա Ջ Ի Ն

Այլպան տնտեսության բարելավման տնտեսավարական միջոցները

1. Հողի խմամբն ու բարելավումը	85
2. Զորավայրի հավաքումն ու մացառահամեմունքը	92
3. Մոլայնոսների վնասացումը	94
4. Ճանիներին ցամաքացում	106

Գ Լ Ո Ւ Խ Յ Ե Ր Կ Ի Ո Ր Դ

1. Այգերի պարարտացումը	110
2. Պարարտացման ձևերը	119
3. Բնական ալյ պարարտամիջոցներ	127

Գ Լ Ո Ւ Խ Յ Ե Ր Կ Ի Ո Ր Դ

1. Վառացումն	130
------------------------	-----

Գ Լ Ո Ւ Խ Զ Ո Ր Ր Ո Ր Դ

1. Արտաշենների մասին	137
2. Արտադոմերին առաջադրվող հատուկ պահանջներ	140
3. Այլգյուղեր	142

Գ Լ Ո Ւ Խ Հ Ի Ն Գ Ե Ր Ո Ր Դ

1. Զոր խոտի պաշարներ ալպերում	145
2. Հերթափոխ արտադրամեջում	148
3. Ամտան ու արուղը լեռներում	150
4. Ամտաարտաներ	154
5. Ցամաքն ալպերում	156

Գ Լ Ո Ւ Խ Վ Ե Յ Ե Ր Ո Ր Դ

1. Մալբլած կենդանիներին զտելը	158
---	-----

Գ Լ Ո Ւ Խ Յ Ո Ր Թ Ե Ր Ո Ր Դ

1. Ճանապարհների կառուցում	160
-------------------------------------	-----

Ա. Ռ. Ա. Ջ. Ա. Բ. Ա. Ն.

Լեռնային, կամ ինչպես ասում են աղայան արքաները, կազմում են մեր յերկրի բռնած ամբողջ տարածության մոտ 30 տոկոսը: Աղայան արքաների տարածությամբ խորհրդային Հայաստանը գտնվում է աղայան բուսականությամբ հարուստ յերկրքների շարքը:

Այդ լեռնարքաները ներկայացնում են իրենցից բնական կերպի առատ բազա, վորը փաստորեն մեր յերկրի կալիանամային միջերջների արտադրության խոշորագույն աղբյուրն է կազմում: Կալիանամային աղբյուրային արտադրանքի գրեթե 70 տոկոսն ստացվում է լեռնարքուի հաշվին: Այս հանգամանքը դարձնում է լեռնարքաները մեր անասնապահության գոյության և զարգացման մեծագույն պատվանդանը, նրա ամենագորեղ աղբյուրներից մեկը: Յեւ այդ վոչ միայն այսոր, այլ և մանավանդ վաղը — սոցիալիստական անասնապահության մտաւորւս ծաղկման ջրջանի համար, յերբ մենք ամբողջությամբ տիրացած կլինենք լեռնային արքաների բարելավմանը և ոգտագործման գիտական հիմունքներին ու տեխնիկային: Լեռնարքաների բարեկարգման և ոգտագործման դժվարությունները, վորոնց վրա առանձնապես շեշտում է նաև պրոֆ. Շպլանցը, կապիտալիստական, անհատական տնտեսավարության պայմաններում գարերի ընթացքում արգելակ են հանդիսացել արքաների ռադիոնալ ոգտագործմանը: Արքաների ոգտագործման վոչ-առցլոնալ ձևերը տիրապետող են յեղել, և այժմս ել տիրապետողն են վոչ միայն մեզանում, այլև նույնիսկ Արևմտյան Յիւրոպայի կապիտալիստական կուլտուրայով հաղեցված մի շարք պետությունների ալպերում: Ընդհատ ե, մոտ մի դար է, ինչ ալպերի ռադիոնալացման խնդիրները սուր կերպով դրված են կապիտալիստական յերկրների առաջ, և դեռ մինչև այսոր ել անընդհատ ծնծվում են, և նույնիսկ բազմաթիւ միջոցներ են ձևաք առնվում բարելավելու աղայան անասնաությունը, սակայն փաստն այն է, վոր ներկայումս այդ յերկրներում բարեկարգ ձևով տարվող անասնաությունների թիվը մեծ տոկոս չի

կազմում հետաքննաց և պրիմիտիվ տնտեսությունների այն ծով մասսիվում, վորը դեռ այսօր ել ընդորոշ ե կապիտալիստական յերկրների ալպյան տնտեսության համար: Մանր և միջակ առհաստական տնտեսությունները, վորոնց ձևերում կենտրոնացած ե ալպերի խոշորագույն մասը, անանկ դուրս յեկան ալպերի բարեկարգման և ռացիոնալացման խնդրում, անկարող յեղան վերացնել դժվարությունները և այսօր բազմաթիվ են տնտեսության այն հետաքննաց ձևերը, վորոնք դարերի ընթացքում մնացել են անխախտ, և այսօր ել ընդորոշ կենթե են դնում յեվրոպական ալպյան գրեթե վողջ տնտեսության վրա:

Նույնիսկ ալպընկերություններից և անհատական խոշոր տնտեսություններից շատ քչերին ե հաջողվել ամբողջովին կիրառել ալպերի բարեկալման և ոգտագործման ռացիոնալ հիմունքները:

Սակայն այն, ինչ անհնարին ե բուրժուական ընկերությունների և մյուս կողմից անհատական տնտեսությունների, մասնավաճ մանր և միջակ շերտերի համար, հնարավոր ե կիրառել կռիկատիվ ալխատանքի մեր սոցիալիստական տնտեսավարության պայմաններում: Ալպյան տնտեսության բարեկալման և ոգտագործման վող մի դժվարին գործ մեր սոցիալիստական պայմաններում չի կարող արդիւք հանդիսանալ ալպյան տնտեսության համառարած ռացիոնալացմանը: Այնպէս. միմիայն ալխատանքի սոցիալիստական ձևերի պընաշափ կիրառմամբ և բոլեկիկյան հմուտ ու ամբակամ զեկավարությամբ հնարավոր ե իր վողջ մեծությամբ ծաւալել ալպերի ռացիոնալ ոգտագործումը:

Մեր սոցիալիստական անասնապահության առաջ գրված կերի բազայի վիթխարի պրորիմի լուծումն այսօր, մեծ չափով, կալված ե մեր ալպյան արոտների բարեկալման և ռացիոնալ ոգտագործման չափից և սեմպից: Մեր առաջ ծառացած են մի շարք կարևորագույն խնդիրներ, վորոնց շուտափութի լուծումը հիմնական պայման կհանդիսանա ալպյան տնտեսության արագատեւալ ռացիոնալացման համար: Իրեւ այգպիսին պետք ե դիտել նախ լեռնային արոտների ոգտագործման գիմադրկության վերացումը, մի հանգամանք, վոր տակավին իրականացված չե մեր մի շարք շրջաններում, թեպետե այդ առթիվ գոյություն ունի մեր կառավարության հատուկ վորոշումը: Բոլոր արոտավայրերը, առանց խորշւթյան, պետք ե կցված լինեն կռիկատիվ և խորհրդային տնտեսություններին, վորոնք և պատասխանատու յեն գտնում օրծության առաջ ալպյան արոտները բարեկալելու և ռացիոնալ

ձևով ողտազործելու համար: Միայն արոտատեղիների նկատմամբ գոյություն ունեցող դիմադրելության վերացման պայմանով հնարավոր է անցկացնել այն բարելավումները, վորոնք անհրաժեշտ են կիրառել սարարոտներում՝ մեր սոցիալիստական անասնապահության զարգացման համար: Արոտների ողտազործման արդի ձևերը մեր սոցիալիստական սիստեմում պետք է համարել վոչ ապրիոնալ: Արոտների շահագործումը տարվում է պրիմիտիվ, մոշո-ապրիոնալ և անկազմակերպ ձևով. ողտազործման պլանավորում գոյություն չունի, արոտների բեռնվածությունը վորոշ տեղերում հասնում է մեծ չափերի, և այդ բոլորի հետևանքով տարեց-տարի ընկնում է արոտների բերքը, աղքատանում է բուսակազմը և զրկվում արոտարույսների լավագույն տեսակներից: Արոտներն անկանոն ողտազործելու հետևանքով քանգվում և մերկանում են սարալանջերը: Այս պայմաններն առաջ բերելով արոտատեղերի բերքատվության անկում, արգելակում են կենդանիների քանակի ավելացմանն ու վորակի բարձրացմանը:

Ի՞նչ կոնկրետ միջոցառումներ պետք է կիրառել բարձրացնելու համար արոտների բերքատվությունը և միաժամանակ ապրիոնալ հիմքերի վրա դնելու առատաբեր արոտի ողտազործումը: Ահա այս խնդիրներն են, վոր արծարծվում են պրոֆ. Շպեցնի գրքում: Այստեղ բերված են այն բոլոր միջոցառումները, վոր կիրառվում են այսօր յեվրոպական մի շարք ալպերում — մասնավորապես բավարական, շվեյցարական և ավստրիական: Այդ միջոցառումները հիշյալ յերկրների ալպյան տնտեսությանը մեծ ոգուտ են տվել՝ բարձրացնելով արոտների բերքատվությունը և կենդանիների մսա-կաթնային արտադրությունը:

Այդ միջոցառումները, հիմնականում յերեք կատեգորիայի յին բաժանվում.

1. Ալպացվումն ցալտստվոբ պայմաններ սեղծելը. — Ճանապարհների, կամուրջների և շինքերի կառուցումը, գետնի մակերեսի կարգավորումը, քարեր հավաքելը, թունավոր բույսերի և փշաբույսերի վոչնչացումը, փոսեր լցնելը, քերվածների ամրացումները, ջրի մատակարարման միջոցները և այլն:

2. Արտաբույսերի բեռնավորյան բարձրացումը. — Ճահիճների ցամաքեցումը և ջրի հոսանքի կանոնավորումը, վոռոգումը, արոտարույսերի սերմանումը, պարարտացումը՝ բնական և արհեստական պարարտանյութերով և այլն:

3. Արտաբույսի սխիսմիկայի բարելավումը. — Արոտների բա-

ժանտառն ըստ կենդանիների տեսակների, հասակի և արտադրութեան: Արտատնտեսական տնտեսական հերթավորի արածացնելու կիրառումը և այլն:

Միջոցառումների այդ կոմպլեքսը հեղինակի կողմից լուսարանվում և անհատական տնտեսավարութեան տնտեսականից և հենց այդ պատճառով՝ նրա առաջադրանքները գուրս չեն գալիս մենատնտեսավարութեանը հատուկ նեղ սահմաններից: Ինքը հեղինակը չի կարող չզգալ ու չտեսնել այն վախճան, վորի մեջ ընկել և թփրտում և մասսայական ալպացին այն վիթխարի պայքարի մեջ, վոր նա ամեն ուր անգոր կերպով մղում և բնութայն դեմ: Կապիտալիստական յերկրների ալպացու ուժերից վեր և կիրառել բարելավումները այն կոմպլեքսը, վորի մասին մեծ յեռանդով քարոզում և պրոֆ. Շպաննը: Հենց այդ և պատճառը, վոր յիվրոպական ալպացին, ընդհանուր առմամբ, պրիմիալ տնտեսութեան և վարում: Հինն ու նախապաշարումները գեղեցիկը կըսում են նպատակահարմար և ռացիոնալ ձևերին:

Այդ փաստը դառնութեամբ խոստովանում և և ինքը — պրոֆեսոր Շպաննը:

Իդեալիստական պիտի համարել պրոֆ. Շպաննը, այն տեսակետը, վոր նա ունի ալպյան տնտեսութեան բոլանդակ բարելավումները կապիտալիստական սխտեմում մասսայորեն կիրառելուն կատմամբ: Քանի գոյութեան ունի մասնատրութեանն ու կապիտալիստական մրցումը, շահերի բաղխումն ու տնտեսական կարողութեան տարբերութեանն ու ձգտումների հակասութեանները՝ կապիտալիստական յերկրներում խոսք անգամ չի կարող լինել ալպերի մասսայական բարելավումների վերաբերյալ: Այդ միջոցառումների ամբողջական կիրառումը հնարավոր և միմիայն մեր սոցիալիստական տնտեսութեան պայմաններում:

Մեր սոցիալիստական ալպյան տնտեսութեանը պետք և կիրառի միջոցառումների այդ կոմպլեքսն իր ամբողջութեամբ և համատարած կերպով, մի բան, վոր մեր կոլեկտիվ և պլանային աշխատանքի պայմաններում գյուրին և իրականացնել կարճ ժամանակում:

Սակայն մեր սոցիալիստական ալպյան տնտեսութեան ռացիոնալացման խնդիրներն անցնում են բուրժուական յերկրների ալպյան տնտեսութեան պրոբլեմներից այն կողմը և չեն կարող բավարարվել ու սահմանափակվել յիվրոպական ալպերում կիրառվող բարելավումների վերևում նշած կոմպլեքսով:

Շաղանի գրքի մեջ բացակայում են արտի բերքառելւթյան հաշվառման խնդիրներն ու մեթոդները, բացակայում են կենդանիների արածած խառի քանակի վորուման խնդիրները՝ կապված կենդանիների սննդառության և արտադրության հետ, և հենց մեծ մասամբ էլ այդ պատճառով բացակայում են արտադրին կերակրման նորմավորման խնդիրները։ Այս խնդիրներն արտի ռաբիտայ պատգարծման և կենդանիների արտադրին սննդի կանոնադրման ամենակարևոր պայմաններից են։ Բայական չե խառի բարձր բերք ստանալը, անհրաժեշտ և նաև արածացնելու միջոցով այնքան խոտ կերցնել կենդանուն, վորքան, թեկուզ մոտավոր չափով, հարկավոր և նրան արտի պայմաններում, ուրիշ խոտքով, հարկավոր և նորմավորել և՛ արտադրին կերակրումը, վորպեսզի կենդանին մեր պահանջի չափ արածի և արտը վորանառակ չառ։

Պրոֆ. Շաղանի գրքում այդ խնդիրները չեն արծարծվում, խնդիրներ, վորոնք դեռ բավարար չափով լուծված չեն յեթուպահան վոչ պրակտիկայի և վոչ էլ դիտության կողմից, վոչ էլ կարող են լուծվել կապիտալիստական անանսալարության պայմաններում, վորոնք սակայն, ծառացած են մեր սոցիալիստական անանսալարության առաջ և իրենց լուծումն են պահանջում։

Սակայն, սակախ այդ ամենից, պրոֆ. Շաղանի գրքում առաջուգրած ուղղերի բարելավման միջոցների կիրառումը մեղանում կառ ավելի մեծ նթեկա, քան այդ ստացվում և արաասանմանում, վորովհետե այդ միջոցների կիրառման հնարավորությունները մեղանում, անաարակույս, ավելի մեծ են, քան կարմիր գծից դուրս։ Այդ միջոցների կիրառումը կերկնապակի, կեռապակի մեր լեռնարտների կերի բողան, հնարավորություն կառ ավելացնելու գյուղատնտեսական կենդանիների քանակը, բարձրացնելու նրանց արապրողականությունը և այդպիսով կնպաստի ամենակարծ ժամանակամիջոցում լուծելու մեր սոցիալիստական անանսալարության պրոլեկն ալնալեա, ինչպես այդ հաջողվել և մեր կուսակցությանը՝ հացահատիկային բնաղավառում։

Ավելորդ և ալստեղ նշել, վոր գրքում բերած միջոցառումներից չատերն ու նրանց ձևերը չեն կարող փոխադրվել մեղ մոտ մեխանիկորեն, այլ նրանց նպատակահարմար լինելը պետք և սուուդել մեր ուղղերի կոնկրետ պայմաններում։ Նրանք մեղ մոտ պետք և ընդունեն այն ձևերը, վորոնք ավելի յեն համապատասխանում թե մեր բնապատմական պայմաններին, և թե ալխատանքի կազմակերպական կառուցվածքին։

Հատկապես ուշադրութեան արժանի յեն կաթնալպերի կազմակերպական ձևերի զարգացման խնդիրները՝ տարբեր բարձունքների առնչութեամբ և կաթնալպերի փոխադարձ կապը՝ հովիտների տնտեսութեան հետ։ Այդ խնդիրները կարող են հատուկ ուսումնասիրութեան՝ արոտների ոգտագործման և կաթնամթերքների տարբեր տեսակների արտադրութեան առնչութեամբ։ Մենք չենք կարող կաթի մշակումը կենտրոնացնել միայն հովիտներում, ինչպես այդ դրվում է սույն գրքի մեջ, այլ պետք է մտածենք այնպիսի սարքավորում ստեղծել և այնպիսի կազմակերպական ձևեր մտցնել ալպերի տարբեր գոտիներում, վոր հնարավոր լինի թե՛ շատ կաթ ստանալ, և թե՛ այդ տեղերում լավագույն կաթնամթերքների մշակել։ Այդ կապակցութեամբ պետք է լուծել նաև կթի կովեր արածացնելու և դրանց համար հատուկ արոտատեղիներ առանձնացնելու խնդիրները՝ վոր միայն հովիտներում, այլ և ավելի բարձր գոտիներում։ Այլ կերպ են լուծվելու մեզ մոտ նաև ցուլերի արոտի խնդիրները, վոր հափով վոր ցուլերի ամենալեռուն աշխատանքը մեզ մոտ տարվում է վորժի զարնան սկզբի ամիսներին, ինչպես Շվեյցարիայում կամ Բավարիայում, այլ ամառը։ Մտադարձ կենդանիների դաստիարակութեան խնդիրները լեռներում նույնպես պիտի յենթարկվեն առանձին ուսումնասիրութեան։ Նման բազմաթիվ խնդիրներ պետք է լուսարանվեն մեր ալպերի կոնկրետ պայմանների կապակցութեամբ։ Ալպերի բարելավումը, ճանապարհաշինարարութեանը, անհրաժեշտ շինքերի կառուցումը, քարերից մաքրելը, թունավոր խոտերի և փշախոտերի վորնչացումն և բարեկարգման բազմաթիվ այլ անհրաժեշտ միջոցներ պետք է կիրառել մեր բոլոր սարարոտներում։ Այս խնդիրները հրատապ են ու կարևոր, վորքան և՛ վերևում նշած բոլոր խնդիրները։

Արոտարույսերի բերքատվութեան բարձրացման խնդիրները (խոտացանութեանը, պարարտացումը և այլն), այլ և արոտաշինարարութեան բովանդակ խնդիրների ձևակերպումը և նրանց կենսագործման մեթոդները պետք է բղխեն դարձյալ մեր սեռ պայմաններից։

Պրոֆ. Շպաննի աշխատութեանը մեզ հարուստ նյութ և տալիս ալպյան տնտեսութեան բարելավումների մասին։ Դրանումն է գրքի հիմնական արժանիքը։

Դիրքն արժեքավոր է նաև նրանով, վոր ինչպես հեղինակն է ասում, արդյունք և յերկար տարիների պրակտիկ աշխատանքի

և գիտողութիւններէլ Նա աշխատել և տալ պրակտիկային այն ամենը, ինչ ներկայումս լավագոյնն և համարվում յեվրոպական ալպյան տնտեսութիւններում: Մեզ մնում և շրջահայաց և քննադատական մտտեցումով կիրառել մեր ալպերում այն ամենը, ինչ ավելի ոգտավետ կհանդիսանա մեր ուրույն պայմաններում:

Շպաննի աշխատութեան հայերեն հրատարակութեանը, վոր թարգմանված և գերմաներենից, կարող և վերևում բերած վերապահումներով, լավագոյն ուղեցույցը դառնալ շրջանային ակաթիկ և խորհրդային ու կոլեկտիվ տնտեսութիւններում աշխատողներէ համար, սակայն կարող և ծառայել նաև իրրև ոժանդակ ձեռնարկ՝ դուրստնտեսական և անասնաբուծական ԲՈՒՀ-երի և տեխնիկումներէ ուսանողութեան համար:

Գիրքը հանձնարարելի յի մանավանդ ալպյան արտոնների ուսումնասիրութեամբ և շինարարութեամբ զբաղվող կադրերին ու անասնաբուծներին:

Պրոֆ. Շպաննի սույն աշխատութեան հայերեն թարգմանութեանը յենթարկվել և խոշոր կրճատումներէ. թողնված են այն գլուխներն ու մասերը, վորոնք արժեք են ներկայացնում մեզ համար: Բացի գրանից, անհրաժեշտ տեղերում, ծանոթութեան կարգով, արված են գիտողութիւններ հեղինակի վորոշ տեսակեանների նկատմամբ և իրրև լրացումներ մեր իրականութեանից բերված են համապատասխան տվյալներ ու գիտողութիւններ:

Կրճատումները իմնականում կատարել են պրոֆ. Ն. Տրոիցկին և պրոֆ. Պ. Քալամիրալուն:

Բույսերի հայերեն անունների թարգմանութեանը ճշակ և խմբագրել և պրոֆ. Պ. Քալանթարյանը:

Այդ տեքստներէ վորոշ մասը թեև չի բնդհանրացված մեր բուսաբանների շրջանում, սակայն, քանի վոր բուսաբանական հայերեն տեքստաբանութեանը զեռ գտնվում և իր ձևավորման սկզբնական շրջանում, նպատակահարմար դառնք պահպանել նախկին խմբագրութեան կողմից բնդունված տեքստները, տալով միաժամանակ բույսերի լատիներեն անունները:

Անգլոփկասի ալպյան բուսականութեան մասին յեղած ծանոթութեանները պատկանում են պրոֆ. Տրոիցկուն, իսկ բնդհանրապէս այն բոլոր ծանոթութեանները, վոր կրում են «Մեծ. խմբ.» ստորագրութեանը, կատարված են Ն. Տրոիցկու և Պ. Քալանթարյանի կողմից: Մնացած մյուս ծանոթութեանները «Խ. Յե.»

ստորագրութիւնամբ և գլխի վերջնական խմբագրումը պատկանում
է ինձ:

Պետք է վերջունել Գյուղհրատի նախաձեռնութիւնը գյուղա-
տնտեսութիւնն ելլալից գրականութիւնն հրատարակութիւններ
համար և մասնավորապէս պրոֆ. Նպաննի սույն աշխատութիւնն՝
վերը շոշափում և մեր անասնապահութիւնն ամենահրատապ խըն-
դիւններից մեկը:

Պրոֆ. Խ. ՅԵՐԻՅՅԱՆ

ՀԵՂԻՆԱԿԻ ԱՌԱՋԱՅԻՆՈՒՄ

ՀԱՅԵՐԵՆԻ ՀԲԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՌԹԻՎ

V O R W O R T

DES VERFASSERS ZUR ARMENISCHEN ÜBERSETZUNG

Die Hoch — und Mittelgebirge auf unserer Erde nehmen in ihrer Gesamtheit eine ungeheure Fläche ein. Auf großen Theilen dieser ausgesprochensten Höhenggebiete finden Millionen unserer nützlichsten Haustiere während der guten Jahreszeit gesunde Unterkunft und bei sachgemäßer Bewirtschaftung reichliche und würzige Nahrung. Diese fruchtbaren riesigen Bergweideflächen zielbewußt zu verbessern und sie weitgehend durch Urbarmachung in günstigen Lagen zu vergrößern, muß eine der schönsten Aufgaben jenes Staates sein, dem die Ernährung seines Volkes ernstlich am Herzen liegt.

Es ist sehr erfreulich, daß auch in Sowjet—Armenien für die Förderung dieser hochwichtigen Landwirtschaftlichen Betriebszweiges in weitschauender Weise gearbeitet wird. Wenn die Verbesserungsarbeiten mit Fleiß und zäher Ausdauer durchgeführt werden, so können sie auch dort im Laufe der Zeit die schönsten Früchte zeitigen.

Dazu möge mein Buch, das ich auf Grund reicher praktischer Erfahrungen in Alpwirtschaftsbetrieben Bayerns, in Österreich, in der Schweiz und in Italien, aber auch auf Grund vieler wissenschaftlicher Erkenntnisse geschrieben habe, einen wesentlichen Teil beitragen. Insbesondere verweise ich auf jenen umfassenden Abschnitt meines Werkes, der über die Alpverbesserungen handelt; gerade dieser umfangreiche aus der Praxis heraus behandelte Teil des Buches kann auch für die dortige Alpwirtschaft sehr viel Nutzen schaffen.

Mögen alle Anregungen und Ratschläge des vorliegenden Buches auf einen fruchtbaren Boden fallen und zum Segen der dortigen Alpbauern und des ganzen Landes gereichen.

Prof. J. SPANN

Մեր յերկրագնդի մակերեսի բարձր և միջին լեռնաշղթաները բռնում են հակադաս խառնուրդներ: Այս բարձունքների մեծագույն մասի վրա մեր ողտակար կենդանիները, առավա վորոշ ժամանակ, գտնում են առողջ բնակավայր և կանոնավոր տնտեսություն վարելու դեպքում՝ նաև հարուստ և հոտավետ կեր: Այս պարարտ, հակադաս լեռնային արտոնների նպատակահարմար բարելավումը և նրա անպիտք մասերը կուլտուրական զարձանելը հանդիսանում և այն պետություն ամենակարևոր խնդիրը, վորը լրջորեն մտահոգված և իր յերկրի ազգարնակության անդի գործով:

Շատ ուրախայի յի, վոր Խորհրդային Հայաստանում գյուղատնտեսության այդ կարևոր ճյուղի զարգացման համար ևս հեռատես աշխատանք և տարվում: Այս կարևոր աշխատանքները, յիթե տարվում են պատշաճ աշխատասիրությամբ և տեղունությամբ, անպայման կտան հաջող հետևանքներ:

Յեռ հույս ունեմ, վոր իմ գիրքը, վորը գրված և Բավարիայի, Ավստրիայի, Շվեյցարիայի և Իտալիայի աղյան տնտեսության գործնական վերաբուրթյան և գիտական ուսումնասիրությունների հիման վրա, կարող և այդ աշխատանքներում ողտակար գեր կատարել: Հատկապես յիս մատնանում եմ իմ գրքի ամենամեծ բաժնի վրա, վորն արծարծում և ալպերի բարելավման խնդիրները: Հատկապես այս գործնական աշխատանքների հիման վրա գրած գլուխը կարող և այդտեղի պայմանների համար ևս ողտակար լինել:

Թող այս գրքում ընրած խորհուրդներն ու գիտողությունները պարարտ հող գանեն և ողտակար լինեն այդտեղի աղյան շրջանների գյուղացիության և ամբողջ յերկրի համար:

Պրոֆ. Յ. ՇՊԱՆՆ



W. H. H.

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Դեռ վաղ ժամանակից մարդը գիտակցել է ալպերի ոգտահարութիւնը և կարողացել է ոգտագործել այն, քանի վոր հասկացելս վաղ ժամանակներում նրա անասունների կերի մեծ մասն ալպյան տարածութիւններն էլին մատակարարում:

Հալատի յե, վոր նախապատմական ժամանակաշրջանում ալպերի վրա ժողովուրդ և աղբիւ և այնտեղ կայուն բնակավայր և ունեցել: Պատմական հետազոտութիւնը գրեթե անվիճելի կերպով պարզել է, վոր բազմաթիւ գեղքերում ալպյան շրջանում նախ յեւ ժողովուրդը աւելի աղբիւ միայն նովիաներն են ձմեռնաշրջան ոգտագործման լինելով: Այս հանգամանքի վնշ անկարեւոր պատճառը, վոր շատ գեղքերում բացատրում է լեռների տրված նախապատմութիւնը, հովիտների այն ժամանակվա վատ վիճակն էր: Լեռնանովիաների խոշորագոյն մասը վաղ ժամանակներում չափազանց նոսրացել էր, վորի պատճառով և այդ ծառագուրկ վայրերը վորպէս արեւ չէին ոգտագործվում:

Ասոյց ապացուցված է նախ, վոր այն ժամանակներում բարձունքների կլիման անհամեմատ մեղմ էր: Այնուհետև ալպերում ալանդութիւններ ու հնազիտութիւն կողմից յերաշխաւորված ապացոյցներ կան, վոր յերկրորդական շատ հովիտներ վոշ թե գլխավոր հովիտից, այլ լեռներից են սկսել բնակելի դառնալ:

Վերահիշյալ պնդումը պաշտպանութիւն և գտնում այն իրողութիւն կողմից, վոր առաջներում տոհմային մայր-համայնքները, վորտեցից առաջանում էլին գուտար համայնքներ, բնակվում էլին վոշ միշտ հովիտներում, այլ շատ հաճախ մոտակա լեռնաշղթայի լանջերի վրա: Այս բոլոր փաստերը խոսում են հոգուտ այն պնդման, վոր բազմաթիւ ժողովուրդների տոհմերն ու ցեղերը նախապէս բարձունքներումն են բնակվել և այտեղից են գեղի հովիտները տարածվել: Թափառական խաշնարած տոհմերի նստակեցութիւնը շատ գեղքերում իր սկիզբը պետք է առած լինի ալպերում:

Սկզբներում արտոներն առանձին ընտանիքների կողմից են

միայն բնակելի դարձելու Դա հայտնի չե այն փաստերից, վոր խեղահատ արոտային վայրերում խոշոր բնակատեղեր չկան։ Հողուտ դրա չե խոսում նաև նովվական խճիրների դերը, վորոնցից շատերում նախապատմական ժամանակներից շատ քիչ հետքեր կան և վորոնք շարունակ վերակառուցվել են նախկին վայրերում։ Նկատվում և, վոր նովվական խճիրները, առանց բացառությամբ, այն տեղերում են կառուցվել, ուր նրանց գիրքը տնտեսական հիմունքներով հեշտությամբ կարող և բացատրվել։ Հովվական այս խճիրները կառուցվել են լավագույն արտաբերված կամ դրա առնչական մոտակայքում, լավ աղբյուրի մոտ, քարենպաստ հողի վրա, չոր վայրում կամ ել՝ ավելի հարմար բարձունքի վրա։ Յերբեք չի կարելի պատահել հովվական խճիրների կամ դրանց մնացորդների այնպիսի վայրերում, ուր հաջողությամբ պաշտպանվելու մոմենտն առանձնապես աչքի բնկնի, կամ ել՝ դրան առաջնակարգ նշանակություն արված լինի։ Այս հանդամանքը պարզապես ցույց և տալիս, վոր հաճախակի հարձակումներ տեղի չեն ունենում։ Դրանից պետք և նաև չեղրակացնել, վոր առանձին տեղերը շատ ցրված ու քակված կյանք են լին վայրում և իբար հեռ քիչ են հարաբերություն ունենում։ Լեռնային տնտեսությունից հովա տնտեսության անցումը, համեմատաբար արագ պետք և տեղի ունեցած լինել, վորովհետև, հենց վոր ալպյան արոտներն իրենց մնայուն տերերն ունեցան, վերջիններև հետագա սերունդները կամ նորեկները ստիպված պիտի լինեյին բնակաձեռնալ հովիտներով և վորպես նոր գաղութացիներ, մշակութային միջոցով, աստիճանաբար պետքական հողերի նոր տարածություն պիտի ստեղծեյին իրենց համար։ Հովիտների բնակչությունը չունի, սակայն, արոտային տնտեսությամբ զբաղվելու համար հոգային տարածություն։ Այդ պատճառով ել նրանք պետք և գիմեյին հացահատիկային տնտեսությամբ նախապես սովորելով այդ հարկավայրերից գաղթածներից, յեթև իրենք այդ ուղղությամբ բավաբար արագեցիաներ չունենային։ Դրանից հետո լուսավորությունն ու կույտութան հովիտներում սկսեց առաջացվել։ Չանպահ դրդապատճառներ չեն նարնակներին ստիպեցին աստիճանաբար մոտակա հովիտներն իջնել, իրենց լեռները, սակայն, վորպես սմառային արոտատեղի պահելով։ Այսպիսով, միանգամայն բնական ճանապարհով, անցում կատարվեց դեպի այն ձևի ալպյան տնտեսությունը, վորպիսին դեռ այժմ ել վայրում են գտնուող վայրերում։

Այս ձևով առաջ չեկա՞յ այն յերևույթը, զոր հովիտներում ապրող համայնքների առանձին բնատնիքներ աղպերից ողավելու իրավունք ունեն, միջնդեռ մյուսներն այդ առավելութունը չեն վստիկում: Այս տեղի չեր ունենա, յեթև վերջիններև հովիտներում հաստատվելուց առաջ աղպերն արդեն սեփականատերեր չունենային: Բայց զոր դրանք ձգտում էին աղպան արտոնների առավելութուններին մասնակից լինել, յերևում է այն հանգամանքից, զոր վաճառքի մեջոցով աղպերից ողավելու իրավունքը համայնքի մեջ ավելի ու ավելի չե տարածվում:

Ընտնային դաժազան յերկրների աղպան անտեսության նորագույն պատմությունն ուսումնասիրելիս կարելի չե նկատել, զոր աղպան բարեխափուններն ու արտադրության այս ճյուղի դարդացման համար ձևոք առնված միջոցները նոր ժամանակներից են սկսվել:

Առաջներում տարածված բնդհանուր կարծիք կար, զոր աղպերից տեղաք է միայն ողավել և վերցրած ողուսից վաճ մի բան չպիտի հեռ տալ աղպերին: Այստեղ դարերից իվեր բառի ամենաբայն խոստով գիշտակ յղտադործութուն և տարվել, այն ինչ գյուղատնտեսության մյուս ճյուղերի առաջադիմության համար ձևոք առած միջոցները միշտ ավելի շուտ են սկսվում: Շփեցարիայում արդեն 17-րդ դարի վերջերին և 18-րդ դարի սկզբին շատերը (Նալյմիսլիեր, Հևեր, Հանդոյլսը և ուրիշները) մատանաչեցին աղպան անտեսության խաշոր նշանակութունը: Այս վաղ մատանաչումը կապված է այն հանգամանքի հետ, զոր Շփեցարիան առավել չափով ընտնային և և աղպերի ու բլուրների համեմատությամբ հարթավայրը շատ ավելի քիչ տարածութուն և բռնում: Այսարիայում այս ուղղությամբ շարժում առաջ չեկա՞յ 19-րդ դարի կեսին: Շփեցարիայից և Այսարիայից այս շարժումն անցավ Բաղարիա: Մեղնից ավելի հեռու ընկած ընտնային յերկրներում այսօր էլ գեղ չեն մտածում աղպան արտոնների բարեխափման մասին:

Ինչո՞ւ պեղաք և բացատրել այն, զոր համեմատաբար յերկար ժամանակ աղպան անտեսության առաջադիմության համար վաղին չի արված և գյուղատնտեսության այս ճյուղը համարվել է և թերևս այժմ էլ համարվում է վորդես վոչ կարևոր մի դործ:

Հարթավայրի և հովիտների գյուղատնտեսությունը նախ և առաջ ու անկասկած այն պատճառով և բարեխափում, զոր նախ այստեղ խնտնալով անտեսություն կարելի չե վարել և ապա՝ վորեն

բարեկամման հետևանքով առաջ յեկած ունեւորան աշատեղ ավելի տկնհարտնի յե լինում: Հովտում և հարթավայրում վարելահողը, մարդագետիւններն ու արտառ հաճախ ամբողջ տարին տնտեսութեան վարողի հննց աչքի առաջն են, դրա համար ել, բնակարար, մարդ նրանց վրա ավելի մեծ ուշադրութեան կարող և դարձնել: Ալպյան տնտեսութեան աշխատանքը, վոր հաճախ ստար մարդկանց խնամքին և թողնվում, սովորարար յերեք ամիս և տեում: Այնուհետե, ալպերի բարեկամման աշխատանքները, յերբեմն շատ հեռու գտնվելու և հաճախ փոխադրական շտապանց զժվարին հնարավորութեաններին պատճառով՝ հովտի աշխատանքներին տնտեսական տվելի ծանր են: Բնութեան ուժերի գեմ վարած կովով շատ բան աշատեղ ձեռք և բերվում խիստ զժվարութեամբ, իսկ շատ բան ել ձեռք բերել չի հաջողվում: Աշատեղ ստորագաս գեր չի խաղում նաև անձնավորութեան խնդիրը: Ալպերը կառավարելու զժվարութեաններն ել քնատում են գործին: Ալպյան տնտեսութեան բազմաթիվ ձևանարկութեաններում արտակարգ ջանքով ու համառ համբերատարութեամբ միայն զգալի արդունք և ստացվում:

Այս բոլոր զժվարութեանները փաստորեն գոյութեան ունեն, բայց ըստ ցանկութեան կարող են հաղթահարվել: Յեկ նկատի ունենալով ալպյան տնտեսութեան խոշոր նշանակութեանը ժողովրդի բարեկեցութեան համար, պետք և անխոնջ աշխատել նրանց բարեկամման վրա: Շատ ցավալի յե, վոր այդ ճշուգի վրա հաճախ այն ուշադրութեանը չի դարձվում, վորին նա իրոք արծանի յե բոլոր լեռնային յերկրներում:

Ընդտ չեր լինի սակայն, բնդհանրապես պնդել, վոր մինչև հիմա վոչինչ կամ շատ քիչ բան և արված ալպերի բարեկամման ուղղութեամբ: Նորագույն ժամանակներում, այն և 19-րդ դարի կիսինց մինչև այսօր, գլխավորապես Շվեյցարիայում, Ավստրիայում և Բավարիայում իսկապես վոր հաջող աշխատանք և արդեն տարվում: Հեռավոր ալպյան յերկրներում ել, ինչպես յերեում և, աշատեղ ու աշտեղ իրեն համար ճանապարհ և բաց անում այն գիտակցութեանը, վոր նպատակահարմար ձևով առաջ տարվող ալպյան տնտեսութեանը լեռնային յերկրների տնտեսութեան հիմնական ճյուղերի շարքին և պատկանում:

ԱՌԱՋԻՆ ՄԱՍ

ԳԼՈՒԽ ԱՌԱՋԻՆ

1. «ԱՂ» ԿԱՄ «ԱՂ» ԳԱՂԱՓԱՐԸ

«Աղ» բառի բացատրությունը տալու կարիքը կա, Վորովհետև դրա նշանակությունը հաճախ տարբեր է ըմբռնվում: Շատ անգամ պարզ չի լինում, թե կասկածելի դեպքերում «աղ» բառով ինչ պետք է հասկանալ: Աղ ուղղությամբ հաճախ հայացքներն մեծ տարբերություն գոյություն ունի:

Այսօր տեսնով հասկացվում են լեռներում գտնվող այն վայրեր, վորոնք ծովի մակերևույթից ամենափքը 900¹⁾ մետր բարձրությամբ վրա յեն ընկնում, և որովա բառնապատ յեղամեկի ընթացում այնտեղ համ թմառններին կեք են մասնկառնում արածելու միջոցով յեկ վորեկ, ինչով բնակավայրից անշուք են ճանապարհում, սակայն նրա հետ որդանակում կապի մեջ են գտնվում:

Այս վորովան իմաստով միջին լեռների վրա յեկ այսօր կարող են պատահել, յեթե այդ գաղափարին առաջադրված պահանջներին նրանք բավարարում են:

Բելա Բերեղին ասում է՝ «Աղեր» են անվանվում լեռնային յերկրներում գտնվող այն արտաները, վորոնք իրենց դիրքի և կլիմայի շնորհիվ պլանտորապես միայն ամառվա ընթացքում են ոգտագործվում՝ ալպերում կամ մոտակայքում պահվող անասուններն արածեցնելու միջոցով: Աղերի մեջ են մտնում նաև այդ արտաների մեջ գտնվող կաթնատնտեսական շենքերը, պատասպարանները, մարդագետիները, նույնպես և պատահական վարելահողերն ու ծառերով ծածկված հողամասերը (անտառ, պուրակ, մացառուտ)»:

Բարձրության վերաբերմամբ Բերեղին լրացուցիչ ավելացնում է, վոր այսօրը տարածվում են ձմեռային բնակավայրերից վերև:

Ապա նա շարունակում է.—«Աղյան անտեսություն տակ հաս-

¹⁾ Աղբակվառում 1600—1700 մետրից վոչ պակաս:

վանում ենք ալպյան արոտների գյուղատնտեսությունը՝ անասնաբուծությունը ու կաթնատնտեսության ներառմամբ, ալպյան անտառների շահագործման հետ միասին: Ալպյան տնտեսությունը չի կարող լինելու չույն տնտեսություն համարվել, վերավհետև դա սովորաբար միայն ամռանն է տարվում և հովաի գյուղատնտեսության կամ թե առնվազն հովաի մարզապետային արտնտեսության հետ սերտ կապ է ունենում: Սեփականատերական հարաբերություններն ել ցույց են տալիս, վոր ալպերն այսօր, յեթև նրանց շահագործումն ինկատի ունենանք, հովիտներին են պատկանում: Կան զեպքեր, վոր ձմեռային կերն ալպերն են մասնակարարում:

2. ԱՂՊԵՐԻ ՍՏՈՐԱՐԱԺԱՆՈՒՄՆԵՐԸ

Ալպյան տնտեսությամբ զբաղվողների համար անհրաժեշտ է, վոր նրանք կարողանան իրարից վորոշակի տարրերի ալպերի առանձին ձևակերպել և այդ հարցում վորոշ նախադիտելիքներ ձևաք բերեն, քանի վոր ալպերը տարրեր տեսակներով են ստորաբաժանվում, դասավորվում ու կոչվում: Այս հատկապես անհրաժեշտ է ալպերի վիճակագրությունը կազմակերպելու, ալպյան մասյան հիմնելու, ալպերն ստուգող և մրցանակ բաշխող շրջիկ հանձնաժողովի հարցաքույակի մեջ մտցնելու, հիմնավորված կարծիքներ կազմելու և այլ նպատակների համար:

Ալպերը կարող են ստորաբաժանվել ըստ իրենց բարձրագույն, սեփականության հատկերոյությունների և, վերջապես, ըստ նրանց վրա արածող տնտեսի ձևակերպի:

Ըստ նաեցմունի¹⁾ երկվն ալպերն ստորաբաժանում և հետևյալ կարգերի՝ 1. վոյխարի ալպեր, 2. կովի ալպեր, 3. նախալպեր: Առաջին յերկու ստորաբաժանումների հիմք և ընդունված արածող անասունի տեսակը, իսկ յերկրորդին՝ ալպերի զիրքը:

Նաեցմունն այդպիսի ստորաբաժանումն անընդունելի յե համարում: Նա հիմք և ընդունում միայն ալպերի զիրքը և ըստ այնմ ել տարրերում է՝ 1. բարձր ալպեր, 2. միջին ալպեր և 3. նախալպեր:

3. ՍՏՈՐԱՐԱԺԱՆՈՒՄ ԸՍՏ ԲԱՐՁՐՈՒԹՅԱՆ

Ըստ նաեցմունի առաջին գոտու մեջ են մտնում ձյան սահմանից՝ 2400 (2460) մետրից սկսած մինչև 1800 (1860) մետրը, ծովի մակերեսից բարձր ընկած արոտները¹⁾: Այս գոտին

Վանկեցիները անմիանում և վերին տալյան շրջան, նկատելի ունենալով նրա բուսականությունը: Այս շրջանում աճում են ցածր, բայց ուժեղ արմատներ ունեցող ալպյան խոտեր, արտաքին սեղի ցածր տեսակներ ու մամուռներ, կիսամաքառներ ու քարաքոսեր:

Յերկրորդ գոտին իր մեջն և աճում արտաքինը զգալի մասը և իջնում և 1800 (1860)-ից մինչև 1200 մետր բարձրություն²⁾, յերբեմն էլ ավելի ներքև:

Ըստ Վանկեցիների այս գոտին բնորոշում և սահման տալյան շրջանն ու յեղեններն³⁾ շրջանը: Փարթամ ու սնդարար բուսականություն չնորձով ալպյան բնակի խոտեր են աճում այստեղ: Այս գոտում հետզհետե ավելի ու ավելի յեն յերևան դալիս ծառեր (ցածր, գետնատարած ծառերի տեսակները տեղի յեն տալիս բարձր յեղեններին, կեղրներին — Pinus Cembra, Arve և larix):

Ինչպես վերին ալպերում, նույնպես և այստեղ մարդը մշտական բնակություն չի հաստատում: Ամառային ամիսներին նա այդ արտաքինում յերևում և վորպես մի ստաբական, զվարճանում և ազատ և ուրախ վայնքով, սակայն կարճ ժամանակից հետո նորից իջնում և սարնիվայր⁴⁾:

Յերրորդ գոտին բնորոշում և նախարտային շրջանը, վորը վորպես միջակայան և ծառայում գաշտի ու ալպերի միջև (Vorsässen, Maiensässen, Mayens): Այս գոտին շատ և նպաստում կարգավորված ալպյան անտառություններ, վորովհետև նրա շնորհիվ հնարավոր և լինում մեծ չափով խնայել գաշտի մարդապետները: Այնտեղ, ուր այս գոտում ալպեր չկան, ամեն տարի գարնանը, սարը բարձրանալուց առաջ, գաշտի մարդապետներն ամրոցվում են կեր են գառնում անասուններին, մի հանգամանք, վոր զգալի չափով նվազեցնում և ձմեռվա կերի քանակը: Մովի մակերևույթից 1200 մետր բարձրությունից սկսած այդ արտաքինը իջնում են մինչև գաշտը՝ 840, նույնիսկ 600 մետր⁵⁾: Այս գոտին Վանկեցիները անմիանում և յենթալպյան կամ աճաբեռնու շրջան: Այստեղ մարդը վորպես մշտական բնակիչ ապրում և առանձին խր-

1) Հաստատում 3800 (4000) մետրից մինչև 2800 (2600) մետր:

2) Անդրկովկասում 2600-ից մինչև 2000 մետր:

3) Անդրկովկասում յենթալպյան գոտին և ժառանգ ավելի ցածր բնված յենամարդապետային, յենամարդապետային կամ վերին անտառային գոտին:

4) Անդրկովկասում այս գոտում տեղ-տեղ հանդիպում են տեղին մշտական բնակավայրեր:

5) Անդրկովկասում 1800 — 1700 և մինչև 1500 — 1300 մետր (յենամարդապետային, յենամարդապետային կամ ստորին անտառային գոտի): Մամ. եմբ.

ձեթներում կամ փոքրիկ գյուղերում: Այս գոտում ալպյան խոտը զգալի կերպով կորցնում և իր սննդարարությունն ու հոստովատությունը: Այսակերի բուսականությունը գնալով ավելի չի նմանվում դաշտի մարդագետինների բուսականության: Սակայն այստեղ ընտելավալերի մոտերքում արդեն հասնում և դարին, աշորան ու կարտոֆիլը և սեպտեմբերին՝ կեռասենու պտուղները:

Կուպելիմ ստորին գոտին անվանում և տերեւավոր անտառի շրջան՝ 800 մինչև 1300 մետր բարձրությամբ: Սա կազմում և աճարենու անտառի շրջանի վերին սահմանը և ունի մոտ հինգ ամիս տևող ձմեռ: Անտառի հետ միասին մարդագետինն այստեղ կուլտուրայի գլխավոր տեսակն և կազմում, ոգտադործվելով վորպես արոտ կամ խոտհարք: Ալպերում այս գոտու մեջ են մտնում՝ այսպես կոչված մայրխանխտերը, նախանխտերը, նախալեռները, նախարոտները կամ նախալպերը¹⁾: 1100—1200 մետր բարձրության վրա հետզհետե դադարում և պտղատու ծառի աճումը և հետզհետե սկսվում և իսկական ալպյան ֆլորայի զարգացումը: Հացահատիկներն ու կարտոֆիլը դեռ նորմալ աճում ունեն, բայց ցորենն այս գոտու բարձր սահմաններում խիստ վտանգի չի յենթարկված: Այս գոտում կաթնատնտեսությունը հետ և մնում հոգևոր մատաղ յեղջուրավոր անասնապահության: Անասունները գոմում կերակրվելու փոխարեն վեգետացիոն ժամանակաշրջանում կանոնավոր կերպով դուրս են բերվում արոտ:

Փեաքեռիլ տնտառի Երտնն քնդգրկում և այսպես ասած՝ միջին գոթն (միջին ալպեր) 1300—1800 մետր բարձրությամբ, մոտ 6 ամիս տևող ձմեռով:

Այս գոտին փշատերև խիստ անտառի վերին սահմանն և կազմում: Տիրողն այստեղ արոտային անտեսությունն և: Արոտները կարող են ոգտադործվել հունիսի սկզբից կամ կեսերից մինչև սեպտեմբերի սկիզբը կամ կեսերը: Կաթնատնտեսությունն այս շրջանում միանգամայն հետ և մնում՝ տեղի տալով կենդանիների անեցողությանը:

Այս գոտու վերին սահմանի մոտերքում անտառը նոսրանում և և այստեղ ու այնտեղ առանձին ծառախմբեր են յերևում: Ավելի բարձր յերևում են մենակ ընկած կոճղա ծառեր և ի վերջո,

¹⁾ Այս անունները միևույն միտքն են արտահայտում: Նախ քան բարձր ալպերը բարձրանալը, մոտավորապես մայիս ամսին (սովորաբար մինչև մայիսի վերջը), կենդանիները զգնվում են ավելի ցածր ընտելատեղերում, փորձեր տարբեր շրջաններում զերմառայիների մոտ վերահյշյալ տարբեր անուններ են կրում (տես՝ Stebler. Alp-und Weidewirtschaft 1903): Մա՛ն. և. Յե.

Ել ավելի բարձր՝ իրենց գոգորմելի գոյությունը քարշ են տալիս գետնատարած մացառները: Երտաշունչ խիստ ձմեռը, ձյան ճնշումն ու վեղեկացիոն կարճ շրջանը թույլ չեն տալիս, վոր այս բարձունքների վրա անասուններ աճեն:

Այդպան արոտների գոտին մատավորապես գտնվում է 1800-ից մինչև 2400 մետրի միջև և մոտ 9 ամիս տևող ձմեռ ունի: Խիս անասնատաներ հաղիվ են նկատվում այս շրջանի ստորին սահմաններում, իսկ վերին սահմաններում ծառերի առանձին տեսակների թույլ նմուշներ կան միայն: Արեգունի լանջերի գետինը հաւնիսի վերջից մինչև սեպտեմբերի վերջը ազատ է ձյունից: Տափարը բարձրանում է մինչև 2000 մետր: Դրանից այն կողմ վոշխարներն ու այծերը միայն կարճ ժամանակով սակավ կեր են գտնում (փոխարի ալպեր):

Իմ կարծիքով ալպերի ստորաբաժանումն ալպքան ցածրից չափերի սկսել, վորովհետև հաճախ 600—700 ու 800 մետր բարձրության վրա առանձին բնակություններ կամ դյուղեր, այսինքն մշտական բնակավայրեր կան:

Ալպերի գաղափարի իմ սոված վորոշումից հետևում է, վոր յեւ չեւ կարող նախապերն բնդունել այն գոտին, վորը ծովի մակերևութից 900 մետր ավելի ցածրից է սկսվում: Իմ կարծիքով, պետք է հետևյալ ստորաբաժանումն բնդունել.

1. Նախալպեր՝ 900-ից մինչև 1300 մետր.
2. Միջին ալպեր — 1300-ից մինչև 1700 մետր.
3. Վերին ալպեր — 1700-ից բարձր մինչև ձյան սահմանը:

Նախալպերը նպաստավոր են մանավանդ հորթերի և կաթնատու անասունների համար: Միջին ալպերում մատաղ անասունների հետ կարելի չե նաև կաթնատու կովեր պահել, ինչ չափով վոր այս շրջանները դեռ հարմար են զգալուն կաթնատու անասունների համար: Կաթնատու անասունների համար ալպերը պետք է մոտիկ, ըստ կարելույն պաշտպանված և վոշ շատ թեք լանջերով լինեն: Վերին ալպերի վրա կարելի չե արածեցնել տավարի 1—2 տարեկան մատաղ կենդանիներ: Հզի կովերին չափազանց բարձրադիր ալպերում չի կարելի արածեցնել, վորովհետև բարձր ընկած արոտների լանջերը հաճախ շատ թեք են, կեր փնտռելն այստեղ դժվար է և հաճախ ել դրանք միանգամայն անյուրբեկալ են: Այն բարձրադիր ալպերը, վորոնք տավարի համար անմատչելի չեն, ծառայում են իբրև ամառն արոտ¹⁾ փոխարների համար,

¹⁾ Անգրկովկասում՝ Խարավայի դիրքի և ստորին գոտիների ավելի տաք կլիմայի շնորհիվ, բարձրալեռ շրջանների սահմանները թե բնդանուր ամառ

4. ՍՏՈՐԱԲԱՃԱՆՈՒՄ ԸՍՏ ԱՂՊԵՐԻ ՎՐԱ ԱՐԱՆՈՂ ԱՆԱՍՆԱՏԻՍԱՆՆԵՐԻ

Ըստ արածող աշխատանքների տեսակի — աղյուրը հետևյալ կարգերի յե բաժանվում.

1. Տափարաղներ, 2. ձիաղներ, 3. վաշխարաղներ և 4. այծաղներ:

Տափարի աղյուրը իրենց հերթին ստորաբաժանվում են — ա) մատաղ անասունների աղյուրի, բ) կովերի աղյուրի, գ) ցուլերի աղյուրի և դ) յեզների աղյուրի: Շվեյցարիայում անվանում են տափարի աղյուր նաև այն աղյուրը, վարակող գլխավորապես հզի

և թե րատ նրանց տանձին գոտիների, մանավանդ արեզունի գիրքերում ավելի վերև են բարձրանում: Արեժայան Ցեֆրոպայի համեմատությամբ: Ամառային արոտ հանդիսացող գոտու վերին սահմանը 3000 մետրից (կովկասյան գլխավոր լեռնաշղթայի արեժայան մասում) մինչև 3700—3800 (Արազած, Զանգեզուրի լեռներ) մետրի վրա յեն գտնվում: Շղաննի «Վերին աղյուրան գոտու» համապատասխան աղյուրան գոտին իջնում է մինչև 2400—2700 մետր: Քոտն այստեղ ցածր է, հողը բարձրորոտ ու սեյսեֆը խիստ կարտված, ուստի և արոտներն այստեղ միայն վաշխարների համար են պիտանի: Ավելի ցածր՝ մինչև 1800—2000 մետր բարձրությունը, տարածվում է յենթաղյուրան գոտին (ինչպես անվանում են կովկասյան աշխարհագիրները. սա Շղաննի ստորին աղյուրան գոտուն, կամ ավելի ճիշտ՝ նրա վերին մասին և համապատասխանում): Այստեղ, նայած սեյսեֆին, ըարբարատություն, բուսականության, կարող են արածել կամ վաշխարներ կամ ավելի հաճախ մեծատափարի: Բուսականությանն այստեղ այնքան բարձրանալի է, վար կարելի յե հմել, բայց յանջերի գոտիներությունը, հանապաղենների բացառականությունը և դուրեղների հետո գտնվող զմբարացնում և այն տարածությունները վարպես խոտաբուր շահագործելը: Մրանց մեծ մասը վարպես արոտ և ոգտագործվում: Ավելի ներքև 2000-ից մինչև 1400—1500 մետր Անդրկովկասի անտառագուրի շրջաններում ընկած է յեննային մարգագետինների և յեննային տափաստանների գոտին, վորի մեծ մասն Անդրկովկասում վարելանող և գարծրված: Մրացած չհերկված մասը խոտաբուրներ են (Լուսի, Ագրաբա, Լեռնային Բոշալու, Ախալքալախ, Մալկա) ու արոտներ (Արազածի ստորին մասը): Ել ավելի ցածր, միջին յեննային ու ստորին գոտիներում ձևնային արոտները և մասամբ տափաստանային խոտաբուրներն են գտնվում: Անդրկովկասի անտառային շրջաններում, անտառի վերին սահմանից (1800—2000 մետրից) ցածր անտառային գոտու կերային տարածություններն անտառային մարգագետիններն են կաղմում, վորոնք անտառահատումից հետո յեն ասաղացել: Այն մարգագետիններն աստվելապես վարպես խոտաբուրներ, ավելի սակավ վարպես արոտներ են ոգտագործվում: Ազատ ու անձեռնմխելի Ֆալու գեպրում նրանք յուսով կրկին անտառով են ծածկվում:

տափար են պահում ամառը: Ձիու ալպերի մեջ տարրերում են համատակի ու գամբիկի ալպեր: Տարրերում են նաև վոչ կաթնատու անասունների ալպեր, վորի մեջ մտնում են վերահեյալ բուր ալպերը, բացի կովերի ալպից:

Առան են կոչվում այն ալպերը, վորոնց վրա տարրեր տեսակի անասուններ են արածում. որինակ՝ տափար ու ձիեր, կամ տափար ու վոչխարներ և այլն: Այս անվան տակ կարելի չե նաև այնպիսի ալպեր հասկանալ, վորոնց վրա տարրեր տարրերի կամ տարրեր սեռի անասուններ են արածում. որինակ՝ կովի ալպերի վրա կովերի հետ նաև մատաղ անասուններ, կամ թե մատաղ անասունները ալպերի վրա, նրանց կողքին նաև յեղներ և այլն:

Այս համաձայն մասին ավելի մանրամասն կրտսվի Վոչ կաթնատու անասունների ալպեր և շկովալպեր և զուխներում:

ԳԼՈՒԽ ԵՅԵՐԿՐՈՐԿ

1. ԱԼՊԵԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Այսպիսովն նկատելի. — Այն վերջնական նպատակը, վորին պատշաճ կերպով տարվող ալպյան անտեսությունն և ձգտում, պարզ խոսքերով արտահայտած, հետևյալն է՝ այնպես անել, վոր ալպերում կառելույն չափ շատ անասուններ կտրուղանան օնվել: Այս նպատակին հասնելու համար շատ կեր և պահանջվում, վոր ալպյան արտադերն ու ալպյան մարդադեմները նպատակահարմար մշակելով ու խնամելով միայն կարելի չե ստանալ:

Այսպիսով, լեռնային յերկրներում ալպյան անտեսությունն անսանարուծության ու անսանապահության հիմքն են կազմում:

Շատ տեղին և ստույգ Պեռուն ալպյան անտեսությանը նվիրված մի հոդվածում:

«Այն ստանցր, վորի շուրջն ամբողջ ալպյան անտեսությունն և պատժում, վոչ մի կասկած չկա, մեր բնական կենդանիներն են և նրանք էլ պետք և յինն, Եեզ այս այն պատճառով, վոր ալպյան անտեսությունն իր բազմապիսի մասերով ինքնանպատակ չէ, այլ նա բացառապես մի միջոց է՝ նպատակին հասնելու համար: Մենք պարտաւարացում ենք ալպերը վոչ միայն նրա համար, վորպեսզի խոտը լավ աճի, այլ վորպեսզի մեր ալպյան կենդանիներն ավելի շատ ու ավելի լավ կեր ստանան: Մենք ալպյան անտեսը զնահատում ենք վոչ այնքան նրա ծառերի անման համար, այլ գլխավորապես, վորպեսզի անասուն մեր արտադերը պաշտպանի: Մենք չարացնում ենք ճանային վայրերը վոչ թե չոր տարածություն ստանալու համար, այլ վորպեսզի անասունների արտադարերն ավելի ընդարձակենք և այլն: Անասունն և և նա էլ կլինի հոգսի գլխավոր տարկան

ալպերի ու արոտների վրա: Անասունների միջոցով միայն քանի վոր մենք՝ մարդիկս խոտակերներ չենք — ստանում ենք կաթ, յուղ ու ճարպ, միս ու կաշի: Այս պատճառով էլ պետք է միշտ մատնանշվի, վոր մեր բնականի կենդանիները, առաջին հերթին տավորը, ամբողջ ալպյան տնտեսության ուշադրության կենտրոնն են և պետք է լինեն:

Հարթավայրի արոտների հանդեպ իրենց ունեցած առավելութ-
յունների շնորհիվ, ալպյան արոտներն անասնաբուծության կեն-
սատու աղբյուրներն են հանդիսանում: Նրանք ամենից շատ բա-
րենպաստ են դեռահաս բնականի կենդանիներ, դժխավորապես
տավար և ձիեր բուծելու համար: Ալպյան արոտների նպատակը,
սակայն, այս ուղղությամբ կարող են այն դեպքում լրիվ ու
միանգամայն ի կատար ածվել, յերբ կարտադրվի առատ ու լա-
վորակ կեր, յերբ բավարար չափով ընդարձակ ու պահանջներին
համապատասխանող գոմեր կշինվեն ու յերբ անող մատղաշ կեն-
դանիները լավ կխամվեն: Զպիտի մոռանալ, վոր մատղաշ որդա-
նիդը դեռ այնքան դիմացկուն չէ արտաքին ազդեցությունների
վերաբերմամբ, ինչպես արդեն հասակն առած կենդանիների որ-
դանիդն և: Առաջին հերթին՝ ալպերը պետք է տավարի բուծման
պահանջներին ծառայեն, այսինքն՝ բնականի կենդանիների այն
տեսակին, վորը ժողովրդատնտեսության և մասնավոր տնտեսու-
թյան համար խոշոր նշանակություն ունի: Սակայն մատղաշ ձիեր
ու յեղներ էլ պետք է ավելի մեծ չափերով բուծվեն, քան մինչև
այժմ տեղի յե ունեցել:

Ալպյան տնտեսությունը նաև հասակն առած բնականի կեն-
դանիներ պոնելու նպատակն ունի, լինի այս նրանցից տվյալ
ժամանակաշրջանում ոգուտ քաղելու, կամ էլ ամառելու համար:
Կովերը կաթնատու, անասունների ալպերում կաթ են տալիս, վորը
տեղն ու տեղը պանիր ու յուղ և դարձվում: Հասակավոր ձիերն
ու յեղները, վոչխարները, այծերն ու խոզերը սովորաբար ալ-
պերում մեջ մի ոգուտ չեն բերում¹⁾, բացի ազրից և ձիերի ու
յեղների պատահական աշխատանք կատարելուց: Այն ոգուտը,
վոր այս կենդանիները բերում են իրենց տերերին, նկատելի յե
դառնում ալպից վերադառնալուց հետո: Հասակն առած ձիերն
ու յեղները ալպեր գալով կաղդուրվում են: Ալպերում կաթնա-
տնտեսական մնացորդներով ու սովորական կերակրումով գիրա-

1) Հեղինակը թեև նկատի ունի միայն կաթից ստացած ոգուտը, սակայն
աչքաթող և արել այն հանգամանքը, վոր այծերի կաթը լայն գործածություն
ունի ալպերում: Թիչ ավելի պակաս նշանակություն ունի վոչխարի կաթը, վո-

ցած խողերը, ինչպես նաև մատաղ գիրացած յեղները բարձր գնով են ծախվում: Վոշխարները չազանում են, նրանց բուրդը յերկարում և և այլն:

Այն նպատակը, վորին ծառայում և աղպերը, դարերի ընթացքում փոփոխվել և: Նրանք մեծ չափերով ծառայել են մատղաշ անասուններ բուծելու նպատակին: Յերբեմն ավելի ուշադրություն և դարձվել այնտեղ կովեր արածացնելու վրա: Նախկին ժամանակներում շատ յերկրներում ձիերի աղպերն ավելի շատ և յին, նոր ժամանակներում նրանց թիվը պակասել և:

Յերկու գլխավոր խնդրում սակայն, աղպան անտեսության նպատակը հաղարամյակների ընթացքում նույնն և մնացել: Նախ՝ անասուններին բնակավայրից հեռու վայրում արածացնելով այստեղ ունեցած հողի մի մասն ազատվում և, վորով հնարավոր և դառնում ձմաան պաշար հավաքել: սրանով, վերջին հաշվով, հնարավոր և լինում ավելի մեծ թվով անասուն պահել: Յերկրորդ՝ անասուններին նախ և առաջ նրանց առողջապահական դրությունը բարելավվում և, վորպիսի հանդամանքը հետադառնում մանրամասն կրացատրվի:

2. ԱՆՊԱՅՐԱՆ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Նպատակահարմար աղպացման խոշոր նշանակությունը միանգամայն բնորոշված և գիտության ու գործնական կյանքի կողմից: Ամառային թարմացման այդ հրաշալի ձևը դեռահաս կենդանիների հետագա առողջության, ուժեղության և զեղեցկության ապահով գրավական և տալիս: Այդ «Լուսավոր բարձունքներում» աղպերը նաև կենդանու ամբողջ մարմնակազմի վրա բարենպաստ ազդեցություն են ունենում: Լեռնային յերկրներում վաղուց արդեն հայտնի չե, վոր նպատակահարմար աղպացումն առաջնակարգ նշանակություն ու տնական ազդեցություն ունի առողջ, գիմացկուն և բոտ ամենայնի արդյունավետ անասուններ զարգացնելու գործում: Կենդանու առողջ և ամուր մարմնակազմը միայն հնարավոր և դարձնում նրա վրա հետադառնում արվելիք պահանջները լրիվ ու ամբողջովին կատարել: Առողջության հասկացողությունը մոտավորապես համանիշ և կենսունակության և գտնազան հի-

րը վորոշ տեղերում սահմանափակ չափով նույնպես ոգտագործվում և: Անդրկովկասում, ինչպես հայտնի չե, վոշխարի և այծի կաթը մեծ տեղ և գրավում լեռնային անտեսության մեջ:

վանդություններ առաջ բերողների դեմ ունեցած դիմացկունության: Դեռ վաղ յերիտասարդության ժամանակ սարուժ մեծացող կենդանու մեջ ստեղծվում են պաշտպանողական ուժեղ հարմարեցումներ, հատկապես այն դեպքում, յերբ կենդանին սարուժ պատճառ կերպով խնամվում և: Դարձեր բացօթյա դուրսդրանական կենդանիները հարմարություն ունեն ընտելատեղի արտառում շրջելու, վորպեսզի հետո, մայրսի վերջին կամ հունիսի սկզբին բարձրանան նախալը, այնուհետև միջին ալը և վերջապես, վերին ալը: Հատկապես կենդանու հետագա զարգացման համար բարենպաստ ազդեցություն և թողնում կենդանու ամբողջությամբ, վոր ստանում և կենդանին ալների վրա: Յեթև ամբողջողման այս ձևը նիժս չափով գործադրվի, ապա մատուաշ կենդանու որգանիզմի համար դա միայն ոգտավետ կարող և լինել: Այլ դեպքում հիվանդ ու անկենսունակ ինդիվիդները շուտ ևն վախճան գտնում: Սրանք չեն կարողանում տանել այն ծանրություններն ու տանջանքները, վոր կրում են անասուններն ալյան ժամանակաշրջանի ընթացքում, հատկապես բարձր ալներում: Ալների վրա, իմ նախկին գործունեյության ընթացքում դիտել ևն, վոր ալյան կենդանիների մեջ հաճախ ևն պատահում այնպիսիները, վորոնք տուբերկուլյոզով ևն բռնված: Այստեղ բնությունը հիվանդ մարմնակազմի վերաբերմամբ իր վճիռը կարգացել և կենդանի մնացածները չարքաշ պայմաններին դիմանում ևն և նրանց մարմնակազմը ավելի ու ավելի յե կոփվում ու ամբողջվում:

Առհասարակ գերադասելի յե, վոր կենդանիներն ըստ կարելույն յերկար ժամանակ մնան ազատ ողի մեջ, քան գտնելում: Հայտնի բջիջարան Մալլգբուրգը այն յեղրակացության և հանդեղ, վոր մեր դուրսդրանական տոհմական ու ոգտադրովող կենդանիների բոլոր ձևերի ու կարողությունների հիմնական գործոնը բջիջի մեծությունն և¹⁾: Ըստ նույն հետադոտողի, ազատ ապրած կենդանիներն ավելի փարթամ ևն, վորովհետև թարմ ողի և փոփոխական ջերմության շնորհիվ բջիջները նյութերի ակտիվ փոխանակություն ևն ունենում և ավելի արագ ու վաղ ևն բա-

¹⁾ Այստեղ անհրաժեշտ և մասնանշել, վոր Մալլգբուրգի (Malsburg) այդ միակողմանի և միանիստական տեսակետը, մի ժամանակ հետաքրքրություն էր առաջ բերել անասնաբուծների մեջ, սակայն ներկայումս ծամարվում և քիտլ, ևկողերիմենտալ աղացույցներ չունի և չի համապատասխանում բնագիտյի նպատակների արդի գիթերին: Բջիջի մեծությունը կամ ավելի միշտ, ինչպես

ժանտան յենթարկվում: Այս հայացքը ճիշտ և անփեճակ է կերպով, բանի վրա դորձնական փորձերն ևլ հոգուտ սրան հարուստ ապացույցներ ևն ապրիս:

3. ԲԱՐՎՐԱԿԻՐՈՒԹՅԱՆ ՆԵՐԿՈՐՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ողի տղղեցուրյունը

Ներշնչող ողի մեջ միջին թվով 78,38 ծավալային $\frac{1}{10}$ ազոտ, 20,75 $\frac{1}{10}$ թթվածին, 0,03 $\frac{1}{10}$ ածխածին և 0,34 $\frac{1}{10}$ ջրի գալորչի կա: Կենդանական եակների դարդացման առաջին նախապայմանը ողի ճիշտ բաղադրությունն ու մաքրությունն և: Ողն ըստ կարելույն պետք և իր մեջ չպարունակի ֆնասակար կամ փոշիացման խառնուրդներ: Այդպիսի ողի մեծք բացառապես ազատ բնության մեջ ևնք պատահում: Ողի նստրության պատճառով ալպերում ապրող կենդանիների և մարդու արաղ շնչում և պահանջվում: Բարձրուրներում ապրող անասունի շնչառության որդաններն այս պայմանին հարմարվում ևն:

Մատուշ անասունի ալպացման համար բացառիկ կարևորություն ունի նարպույն ժամանակներում մանրամասն ուսումնասիրության յենթարկված այն փաստը, թե բարձունքների ողը հատուկ ազդեցություն ունի կենդանու մարմնակազմի կարևորագույն հյւթի՝ արյան վրա: Բարձունքների կլիման վնասկան տղղեցուրյուն ունի տրյունասեղծման վրա: Նա տվեցնում և վերջինս՝ տվիլի ումղ գործունեյարյան կոչելով վսեկի ուղեղին, վորն տրյան զնդիկներ տաջացնող ողղունն և: Առանձնապես ումղ կերպով այս յերեկան և գալիս մաղաւ կենդանիների վերաբնումը:

Մայլրուրդն և ասում «Ականային թղերն՝ տրամադի մեծությունը՝ գիմացկուտության և ասողության ցուցանիշ համարվիլ չի կարող: Ըստ Մայլրուրդի մանրաթիլի կենդանիները պետք և տվիլի կենսունակ և գիմացկուն յիննն, բան մեծաթիլի կենդանիները: Փաստերը գրան հակասում ևն: Մանրաթիլի ցեղերի մեջ պատահում ևն թե ամբակազմ և թե թուլակազմ կոնստիտուցիա ունեցողներ (Ուկրայնական գորշ-մոխրագույն տավարը, Ջերգի ցեղը): Նույնը և խոշոր բլիթափորների մոտ՝ Պինցուտի-ն տավարը (ամբակազմ) և սիմենթայի տավարը (թուրյշ): (տես ԱճԱՄԵՐ, ՕԾՊԱՆ ՅՕՐՏԵՆՆԵՐ):

Մակայն, անկախ սրանից, կենդանիների յերկար թալը ազատ ողում, նամանափանց ալպյան գոտում, անշուշտ ունի խոշոր նշանակություն կենդանիների յով անցողության և կազդուրվելու համար:

Անհրաժեշտ և այտակ Նկատել նաև, վոր բլիթների արաղ բաղմացումը՝ գրանջ մեծության վրա ազդեցություն չի թողնում:

Պտն և. Ան.

Ուժեղ զործոնք ողի նստուրյունն է, վորի հետ զուգընթաց նայելով քրկամքի նվազումն ողի մեջ:

Այլու նաստեղծման վրա ունեցած այս բարենպաստ ազդեցությունը, վոր առաջ է դալիս մատուցել կենդանիներին բարձունքի ոգուժմ պահելու ժամանակ, անկասկած հետազոտում նախորի կաթնաստվածությունն էլ է բարձրացնում: Այն հույս նյութը, վորից կաթն է կազմվում կրծի գեղձերի բջիջներում, գեղ մազ յերեսասարդություն ժամանակ լեռների վրա լավագույնն ձևով է պատրաստվում¹⁾:

Այնուհետև մաքուր և փուլուց ու բակտերիաներից ազատ ալպյան ողը ապահովում է կենդանիներին ամենապատանդավոր թշնամուց՝ տուրերկուլյոզից: Ինչպես հայտնի չէ, կլիմայական բարձր կուրորտների արժեքը այն սկզբունքի վրա չէ հիմնված, վոր բնակավայրը շինում են ծովի մակերևույթից այնպիսի բարձրություն վրա, ուր բակտերիաները՝ հասկապես մաքուր ու կենդանու համար այնքան սարսափելի տուրերկուլյոզի բացիլները, այլևս չեն կարող ապրել: Հիշատակության արժանի չեն Շվեյցյարիայի ամենահայտնի կլիմայական կուրորտները, ինչպես սրինակ Դալուս-ը և ուրիշները, վորոնք ծովի մակերևույթից 1600 և ավելի մետր բարձր են գտնվում: Ամեն տարի այս բուժավայրերն են այցելում բազմազան մարդիկ, վորոնք ցանկանում են առողջանալ ծանր բնույթ կրող թոքախտից, տուրերկուլյոզից ու թեթև հիվանդություններից: Յեղ նրանք մեծ մասամբ առողջանում են: Ել Բնչ և ներկայացնում իրենից ալպացումը, չեթև վոջ՝ յերեք ամիս անընդհատ բարձունքների կլիմայական կուրորտում ապրել, մի հանդամանք, վոր մեր մասագ անասունի համար

1) Հեղինակը հիշտ չի լուստրանում այն ազդեցության նյությունը, վոր ունի ալպյան սեժմը յերեսասարդ կենդանիների գորգացման վրա և դրա միջոցով ազդած կաթնաստվածության վրա: Յերեսասարդ հասակում կրծի մեջ կաթն համար հում նյութ չի պատրաստվում, նույնիսկ չեն ձևավորվում կաթնագեղձերը այդ հասակում: Կաթնագեղձի ձևավորումը իբրև կանոն տեղի չէ ունենում միայն կենդանու հղիությունից հետո: Հում նյութի կուտակում կրծի մեջ բնականորեն տեղի չունի, ստորական պայմաններում կաթն սկսվում է զգանալ ծննդից հետո՝ արյան միջոցով գեղի կուրծը հասցն անդամայութից: Յերեսասարդների նորմալ կազմակերպումը լեռներում կաթնաստվածության վրա ազդում է այն մաքուր, վոր սրգանիզմի բազմակազմանի և լրիվ գորգացումն բնականորեն պայմանավորում է սրգանների և մասնավորապես գեղձերի ակտիվ գործունեյությունը, հանդիսանալով դրա համար անաստամա-ֆիզիոլոգիական նպաստավոր նախադրյալ:

ամենատեսողշարար ու ամենահաճելի նշանակութիւնն ունի Գեղեցիկ ու լավագոյն ցեղից ծագած հորթն ինչպէս կարող է հետադառնալ առողջ, գիտացնուէն ու կաթնատու լինել, յետեւ նա վաղ հասակից մութ գոմում տուրքերկուլողային սաղմերն և իր մեջ բնորոշել, յետեւ արշան անտիմերի միջոցով այս վտանգավոր հիվանդութեան առաջ բերողը մարմնի գանազան մասերն և մուտք գործել և կրճքում կամ թե թոքերում բուժն գրեւ

Արեւի լուսի անգործութիւնը

Հայտնի չէ, թոր արեւի լուսը բազանքիաների ամենամեծ թշնամիքն է։ Նրա ազդեցութեամբ մահարեւ հիվանդութիւնն առաջացնող բազանքիաները մահանում են ու այդ ձևով այլևս մարմնի վրա ազդելու անբնական կէն դառնում։ Արեւի լուսից նրանք առնվազն զգալի չափով թուլանում են, այնպէս թոր առաջվա կորուստարեւ ազդեցութիւնն այլևս չեն կարողանում ունենալ։

Գիտականորեն անառարկելի կերպով ազդեցութեամբ է, թոր արեւի լուսը յերկար կամ կարճ ժամանակում ծանր համաճարակներ առաջ բերող բազանքիաներից շատերին վռնջացնում է։ Այսպէս, որինակ, տուրքերկուլողի բացիլի կուլուրան, թոր իր մահամահն ծածկոցի պատճառով գլխադրական մեծ ուժ ունի, — տարածված լուսի տակ 3—10 ժամում մահանում է։ Տափարի ժանտախտն առաջ բերող բացիլն արեւի անմիջական լուսի տակ յերկու ժամվա բնթացքում մահանում է։ Քիչուկի չոր թույնը — վիրուսը (virus) նույն ներգործութեամբ վռնջանում է 24 ժամում, թարմը՝ 18 ժամում, սերերախտի բացիլները բարակ շերտով 6 և կեսից — 15 ժամում։ Միւրիւրախտի սպորներն արեւի լուսի տակ 100 ժամում են վռնջանում, ինչպէս խաղաղում 2—3 շաբաթից հետո չեն միայն կորցնում իրենց ներգործական ազդեցութիւնը։

Մակայն արեւի լուսը անմահն է և նպաստում։ Ըստ Գառլի (Յյուրիս) մարմնի լուսավորութեան ուժեղացմամբ բազմանում են արշան կարմիր գնդիկներն ու հեմոգլոբինի պարունակութիւնն ավելանում է։ Արշան գնդիկների բազմացումն ուժեղացնում է նյութերի փոխանակութիւնը, գրգռում է ախորժակը։ Դրա հետեանքով կենդանին ավելի կեր է ուտում, թորի շնորհիվ ավելի մեծ չափով սննդանութիւն են գնում գետի բլիշները։ Այսպիսով արեւի լուսն անմիջականորեն նպաստում է մարմնի անմահ ուժեղացմանը։

Այս բոլոր ներգործութիւնները չափազանց յեղանակով ծա-



վարվում են ավելի վրա, վորովհետև այնտեղ տեղի հասազայությունն ավելի ինքնեցիկ է:

Արևի լույսը, ինչպես հայտնի չե ֆիզիկայից, պարզ լույս չէ, այլ ձխածանի յոթը գույներից և բաղկացած, նա կարող և այդ գույները վերածվել, այդ գույների միացումով էլ կարելի չե նորից սպիտակ լույս ստանալ: Կարմիր գույները կամ ճառագայթները գլխավորապես ջերմատու ճառագայթներ են, իսկ մանրակապույնները ամենից առաջ քիմիական ներդործութուն ունեն: Այդ շատ ուսանելի չե, վոր մանրակապույն կամ քիմիական ճառագայթներն ուղի կողմից կլանվում ու հետ են պահվում: Փոս ընկած վայրերն այդ ճառագայթներից շատ չեն թափանցում: Այս պատճառով բարձունքների լույսն իր անահեղձ տարրերով և մաս ընկած վայրերի լույսից: Բարձունքների լույսը հարուստ և մանրակապույն կամ քիմիական ներդործող ճառագայթներով:

Լուսանկարիչը ընտրելով պիտի սովորի պաշտպանվել հաճախ խանդարող մանրակապույն ճառագայթներից: Այս ճառագայթներն են պատճառը, վոր մարդու կաշին բարձունքներում շատ և թուխանում, և վոր ալպյան բույսերի տերևների ու ծաղիկների գույնն ավելի մուգ է, քան հովտում: Այստեղ հիշելու չե անուշաբույն ու սձի սխառը (Gentiana): Արեգունի լանջերի բուսական նախնայը բոլորովին այլ լույսի տակ և դառնում, քան հովտի լանջերինը:

Քիմիական ներդործութուն ունեցող ճառագայթները բժիշկներն ոգտադործում են հիվանդությունները բուժելու համար, ըստ վորում նրանք դործադրում են նաև անտեսանելի ճառագայթները: Բարձունքների արևը հաջողությամբ դործադրվում և վերքեր, թոքախաչվոսրի տուրքիւլոյոզ, գեղձախա (Skrofulose), արյան պակասության, յերեխաների ախտ, մարմնի ընդհանուր թուլություն, սաամոքսի ու աղիքի խրոնիկական կատարը, արյան կանդ (հեմաստոզիա) և մալարիա բուժելու համար: Ընդհակառակը, շնչառության որդանների սուր կատարը, թոքերի ու կրծքի մաշկի բորբոքում, հոգային ռեվմատիզմ ու սրտի հիվանդություններ ունեցողները պիտի բարձր սարերից հեռու մնան:

Ինչձի և արտահայտվում արեգակի ազդեցությունը: Այս վորոշ հափով հասկանալի կլինի մեզ, յերր մենք գիտենանք, վոր արեգակի լույսը հովտում, ալպերի վրա (քիմիական ներդործութուն ունեցող ճառագայթների պատճառով), Էլ ավելի ալպերի վրա բազմաթիվ սպանող ազդեցություն ունի, և վոր այս ազ-

դեցութիւնը կաշվից անցնելով ներգործում է նաև մարմնի զգալի խորքերի վրա:

Փորձերը ցույց են տվել, Վոր արեւի բակտերիա ազանդո ներգործութիւնն ալանքան ավելի յե, վորքան մարդ ավելի վեր է բարձրանում: Գերմանական գիւմորական բժշկները գտել են, Վոր մեծ բարձունքների արեգակի լույսը ազդեում է ճառագայթներից դերազանց և:

Բժիշկներն ընդունում են, Վոր արշուներ ճառագայթի հներգլայով (Քարեի ուժով) հաղենում է, և Վոր ալգ հներգլան անցնում է ներքին որդաններին: Նրանք նույնպես մատնանում են, Վոր արեգակի ազդեցութիւնն ներքո վերին մաշկն ավելի գործունայա յե դառնում է զրանով ավելի գիմացկունութիւն է և ձեռք բերում: Այս գիմացկունութիւնն հետ միասին կաշվի արեգառ տեղերում մաղերի տնումն ավելանում է:

Մարդու նկատմամբ արված այս գիտողութիւնները ճիշտ կարող են լինել նաև ալգյան կենդանիների վերաբերմամբ: Անասուններն էլ համարն բակտերիաների վտանգավոր թշնամի ունեն, վորոնք սակայն արեւին գիմանալ չեն կարող: Շատ հիվանդութիւններ, վորոնց սաղմերը կենդանին իր հետ ալգերն է տանում, բուժվում են: Այս բուժումն էլ ավելի հաջող կերպով է կատարվում, ալգերն անասունների համար էլ ավելի լավ կուրորտ են դառնում, յեթե գոմերի մասին պատշաճ հոգ է տարվում: Ընդհանրապես լեռնային անասունն աղատ է տուրերկուլյովից, վորովհետև այստեղ՝ լեռներում, նա հարմարութիւն ունի բավարար չափով արեւի ուժ ընդունելու իր մեջ, վորով հիվանդութիւնը կանխվում է¹⁾:

Վոր արեւառութիւնն անասուններին էլ է ավելի գիմացկուն դարձնում, դա նույնպես պետք է ընդունենք:

¹⁾ Լեռնային արեւի լույսի ազդեցութիւնը պայմանավորվում է զոչ Թե մանջակագոյն, ինչպես հեղինակն է ասում, այլ ուշադրածները կազույն ճառագայթներով: Վերջինիս ազդեցութիւնն որդանիզմի նյութերի փոխանակման վրա շատ մեծ է, մանավանդ նշանավոր է նրա ազդեցութիւնը կալցիումի յուրացման նկատմամբ: Ուշադրածները կազույն ճառագայթների ազդեցութիւնը ասիտի, վտերի տուրերկուլյովի է մի շարք նման հիվանդութիւնների բուժելու խնդրում կայանում է հիմնականում կալցիումի յուրացման մեջ: Այդ ճառագայթների ազդեցութիւնը մաշկն սակ դոյանում է վրտմին D, վորի ներգործութիւնը է կանոնավորվում է կալցիումի փոխանակումը և սրան իբրե հետեանք բուժվում են այն հիվանդութիւններից շատերը, վորոնց մասին քիչ վերե խոսում է հեղինակը:

Ինչպես հայտնի չէ, արեւն ազդում է բույսերի աճման ու կազմի վրա։ Նայած թե ճառագայթացումն ուժեղ է կամ թույլ, նայած թե կերի խոտն արեգունի, թե հովունի լանջից է, ըստ այդմ եւ կերի բաղադրությունն ավելի լավ կամ ավելի վատ եւ Այս տարբերությունն ազդում է նաեւ կաթի վրա։

Շարժման ազդեցությունը

Հողում ալպացման եւ խոսում նաեւ շարժման բարենպաստ ազդեցությունը կենդանու մարմնի զարգացման վրա։

Կեր փնտռելու առանձնահատկությունը եւ ալպերի վրա հաճախ մաղլցելը կենդանու մկանները, ջղերը, կապերն ու հոգիները ավելի մեծ չափով եւ զարգացնում, քան այդ տեղի յն ունենում հարթավայրերում։

Հաճախակի գործադրության հետեանքով կենդանու առանձին որդանների չափերը մեծանում են եւ դրա հետ եւ ավելանում է նրանց աշխատունակությունը։ Մարմնի առանձին մասերը բարենպաստ ազդեցության են յենթարկվում։ Այսպես՝ մեջքը պինդ եւ ուժեղ եւ դառնում։ Կողերի կորությունը մեծանում է, կրծքի վանդակը բնդլայնվում է, կոնքն բնդարձակվում եւ վորպես հատուկ առավելություն պիտի նշվի այն, զոր մշտապես լեռները բարձրանալն ուժեղացնում է թիակի ու կրծքի վանդակի կապը, այլ խոսքով բարենպաստ ազդեցություն է ունենում ուսերի կապի վրա։ Կիր պարունակող սննդով սնվելու՝ հաճախակի շարժման մեջ լինելու հետեանքով կենդանիների վոսկրները բարենպաստ կերպով են կազմվում եւ աճում։ Կենդանու վոտների դիրքը կանոնավոր եւ դառնում, քայլվածքն անբռնադրոսիկ, Կնդակները բնական ձևով են գործադրվում եւ նրանց յեղջուրային մասսան կոշտանում եւ։

Անասունների պահելու այս ձևը, զոր շարունակ ազատ բնության մեջ քիչ թե շատ զատիվայր լեռները բարձրանալու հետ եւ կապված, ամբողջ մարմնի ուժեղացման հետ միասին առաջ եւ բերում նաեւ մարմնի գեղեցկությունն ու համաշափություն։ Նպատակահարմար ալպացումից հետո մենք ունենում ենք առողջ ու ներդաշնակ մարմնակազմով անասուններ¹⁾։

Սակայն լեռների վրա կատարվող այս բազմազան շարժումը ներքին բոլոր որդանների վրա յեւ չափազանց լավ է ազդում։ Մի բան ու թոքերն ուժեղանում են։ Նույն բազմազան շարժում-

1) Այն հարցը, թե զատիվայրերում արածին առաջ եւ բերում արդյոք կենդանու մարմնակազմի ներդաշնակութունն է համաշափություն՝ թե ունի եւ տակու վին չուժված։

ները լավ ազդեցութիւն են ունենում նաեւ աղիքների ու մարսողութեան վրայ:

Մկանային դորժուելիութեան շատութեան հետ նյութերի փոխանակութիւնն էլ և մեծանում, վորն ավելի մեծ նպօքելով նոր նյութերի պահանջ և առաջ բերում: Մալքութեան այն կարծիքին և, վոր հաճախակի շարժման մեջ գտնվող կենդանիներն ավելի մանր բջիջներ ունեն, քան այն կենդանիները, վորոնք շարունակ գտնուին և պահվում:

Սակայն նպատակահարմար ալպացման բոլոր նպատակները արդունքները հաճախ ամբողջովին կարող են ի գերեւ յեղնել, յեթե տարւթա մնացած ժամանակ անասունները տանը պահպանվեն աննպաստ դրութեան մեջ, յեթե հետագայ տարիներում անասունների կյանքի պայմանները տեղական կերպով բարեհաջող չլինեն: Այդ կերպ և բացատրվում այն փաստը, վոր Բալարիայի, Ալսաթիայի և Շվեյցարիայի գանազան շրջաններում, այն վայրերում, ուր ամառվա ընթացքում մասսայական ալպացում և տեղի ունենում տուրերկուլյոր բովական տարածված և Յեթե ձմեռվա ընթացքում և այլ յեղանակներին կենդանիներն աղատող չեն հանվում, այլ միշտ գտնւում փակված են մնում, ապա չպիտի գարմանալ, վոր այսպիսի պայմաններում ալպ գնացած կենդանիներն էլ տուրերկուլյորի սողմեր են ընդունում: Յեւ այս հատկապէս այն գեպքերում, — գալլալիս պատճառը պիտի համարել, — յերը կովերից կաթի մեծ քանակ են պահանջում, սակայն զլանում են կտրւեալութեան նմանապատասխան կիւր տալ կենդանիներին: Շատ կաթ տվող կենդանիները սպիտակուցի և սննդաղերի մեծ պահանջ ունեն: Ածխաջրատները մեծ մասամբ բովարար չափով են տրվում: Յերը յերկու նյութերը՝ սպիտակուցը և սննդաղերը բովարար չափով չեն տրվում, կենդանիները ստիպված են լինում սեփական մարմնից վերցնել այդ նյութերը: Դրանով որդանիցմը մեծ չափով թուլանում և և հիվանդութիւնների առաջ գուան աղատորեն բացվում և:

Սրան պետք և ավելացնել նաեւ այն, վոր մեր յերկրում ալպյան ժամանակաշրջանը համեմատաբար կարճ, իսկ գոմում պահելու անբարենպաստ ազդեցութիւնն անհամեմատ յերկար և տեւում: Այս պատճառով էլ պիտի թախանձաղին հանձնարարել, վորպէսզի ալպյան յերկրների գյուղացիք ալպյան ժամանակաշրջանից գուրս էլ իրենց անասունները պատշաճ խնամքով պահեն

և արտադրողականության համապատասխան ել կերակրեն: Ընդ սմին հատուկ ուշադրություն պիտի դարձնել այն կովերի վրա, վորոնք աչքի յեն ընկնում իրենց կաթնատվությամբ:

ԳԼՈՒԽ ՑԵՐՐՈՐԴ

1. ԱԼՊՅԱՆ ԿԵՐԱՐՈՒՅՍԵՐԸ

Լեռներում աճող բույսերն իրենց հատկությամբ տարբեր են հովտում աճող բույսերից: Այն պայմաններն ել, վորոնցում նրանք աճում են լեռներում, տարբեր են հովտի ու դաշտավայրի պայմաններից: Ամենից առաջ վեգետացիոն ժամանակաշրջանն ավելի կարճ է, ջերմությունն ու նրա տատանումներն այստեղ այլ են, մթնոլորտային տեղումներն ավելի շատ են, վերևում ողի ճնշումն ավելի քիչ է, քան հովտում: Ողի ածխաթթվի քանակը, վորը բույսերի կազմության համար շատ կարևոր է, ալպերի վրա ավելի քիչ է, մինչդեռ արևի ճառագայթացման մեծ կարևորություն ունեցող ազդեցությունն ավելի մեծ է: Բույսերը հարմարվել են ուժեղ լուսավորմանը, վորին յենթարկվում են ալպյան բարձունքներում: Բույսերը լույսը գործ են ածում անպայման խորոպիլ և ամ բուսական կանաչ գույնավորման նյութ պատրաստելու համար: Արեգակի ուժեղ ճառագայթացմամբ բույսի ներսում ավելի մեծ քանակով սննդանյութեր են պատրաստվում:

Ալպերի կլիմայական և հողային տարբեր պայմանները խոտերի ու կանաչների վրա այլ կնիք են դնում: Կերախոտերը ծաղալով ավելի փոքր, բայց ավելի սննդարար են: Նյանք ցածրահասակ են ու կարճացողուն, դրա համար ել նրանք կառուցվածքով վտիտ են: Միաժամանակ ալպերի վրա աճող բույսերն ավելի հյութալի յեն ու քնքուշ տերեւներով ավելի հարուստ, ինչպես և շատ ավելի սննդանյութեր են պարունակում իրենց մեջ: Հնձելուց ու չորացնելուց հետո ալպյան խոտը շատ հաճելի բույր է արձակում: Այս նուրբ բուրմունքի պատճառով անասուններն ալպյան խոտն անհամեմատ ավելի հաճույքով են ուտում, քան հովտի խոտը: Ալպյան կերակրախոտերի լավերից հիշատակելի յեն հետևյալները,—

ա) Միզեր: Ալպյան սեզ (Poa alpina). արդեն իսկ միջին ալպերի վրա պատահում է դրա մի յենթատեսակը՝ Poa vivipara, վորը կարճ վեգետացիոն ժամանակաշրջանի պատճառով չի կարո-

դանում սերմեր հասցնել, դրա համար էլ արմատանման ստեղծեր
և արձակում: Ստեղծերի ծանրության պատճառով¹⁾ ամբողջ խոտը
դեռնին և կպչում ու այս ձևով արմատակալում և հողի մեջ ու
նոր բույս և սառչ բերում: Այս կերպստալ, զոր Շվեյցարիայում
Romeyen և կոչվում ամենասննդարար ու միևնույն ժամանակ
ամենալավ արլյան կերպիտների շարքին և դասվում: Այնուհետև
Floringras-ը (դերմ.) (Agrostemma stolonifera), մարգածիլը (Fes-
tuca pratensis), սալլաղը (դերմ.) (Lolium perenne), ալպյան
հիլը (Phleum alpinum), գարգարուն փեմիկը (Phleum Michelii) և
բազմաթիվ ուրիշները, զորոնք բոլորն այստեղ չի կարող հիշվել:

բ) Յերեքնուկի տեսակներից հիշվելու չեն հետևյալները —
կարմիր յերեքնուկը (Trifolium pratense), սպիտակ յերեքնուկը
(Tr. repens), բառասարգ յերեքնուկը (Tr. hybridum), լեռնային
յերեքնուկը (Tr. montanum), գարշնազույն յերեքնուկը (Tr. badi-
um): Վերջին թանգարժեք կերարույսը մեծ մասամբ ալպյան կրով
հարուստ հողերի վրա չի աճում. սկզբում նրա ծաղիկները վա-
կեղույն գեղին են, այնուհետև գարշնազույն են դառնում, վերից
և նա իւր-անունն և ստացել Շվեյցարիայում, գլխավորապես Ուր-
գեյլառայում յես շատ եմ պատահել ալպյան յերեքնուկի (Tr.
alpinum), զոր Բավարիայում չի պատահում: Յերեքնուկի այս
տեսակը պատահում և նաև Ֆրանսիայի, Շվեյցարիայի, Իտալիայի
և Կարպատների բարձրագույն ալպերի վրա: Նա հասնում և մինչև
3000 մետր և ավելի բարձրության ծովի մակերևույթից: Յերեք-
նուկի բոլոր այս տեսակներն իրենց մեջ շատ սպիտակուց են պա-
րունակում ու դրա համար էլ շատ սննդարար կերարույսեր են:
Նրանց աճումն արոտների վրա շատ ցանկալի չի:

գ) Խոտերի մեջ վերպես առաջինը պիտի հիշվի ալպյան Զդա-
խտը (Plantago alpina)²⁾, Շվեյցարիայի „Adelgras“ կամ „Ritz“-ը.
Ալպալյի, Շվեյցարիայի և Ֆրանսիայի ալպերի վրա այս թան-
գարժեք կերարույսը շատ հաճախ և պատահում և հովիթների կող-
մից շատ և զովված: Մրա մի այլ ազգակից տեսակը լեռան Զդա-
խտն և (Plantago montana), զոր նույնպես արժեքավոր կերա-

¹⁾ Ալպյան բարձունքներում խոտերի վրա տեսակների դեռնին կպչելու
յերեքնուկը բացարժեշտ և նաև տերմոարոպիզմով (դեռնին ավելի տաք և, բուն
ընթացակար չգր):

Մամ. Խ. Յն.

²⁾ Անգրեզիկանում աճում և դրա մոտ տեսակը — Plantago satatilis:

Մամ. Խմբ.

բույս եւ նա խոհական «Ritz»-ին շատ նման է, միայն հեղատակ Pl. alpina-յի, վերը գլանաձև հասկ ունի, նրա հասկերն ավելի գնդաձև, մոտավորապես ձվաձև են: Pl. montana-յի տերևները նշտարաձև են և լայն, մինչդեռ Pl. alpina-ի տերևներն ավելի նեղ են (սրաձև):

Ալպյան արոտների ցանկալի բույսերից մեկն է — Alchemilla vulgaris ցողազգեստը¹⁾: Վերջին անունը նա ստացել է, վո-



Նկ. 1. Ալպյան ցղաթուռ (Plantago alpina):

բովհեռե վաղ առավոտյան նրա տերևների վրա, մարդաբուսաձև ցողի կաթիլներ են իջած լինում: Ալպյան մարդազգեստիները (խոտհարքներ) վրա նա ցանկալի բույս է, վերովհեռե զմիար և չորանում: Այս յուրահատուկ կերպույսի մի յենթատեսակն է

¹⁾ Alchemilla-ի բույսատեսակներից լեռնատերև տեսակն անասունները սիրով են ուտում, մյուսն՝ խիստ թափառերեայիներն անասունները չեն ուտում:

աղբերում հաճախ պատահող հնդաաներն ցողաղբեստը (*A. Pentaphyllea*), մերն ինչպես էկերախոտ ստորադաս դեր է խաղում:

Ամենատարեկի ու հովիվների կողմից ամենից շատ դնահատ-
վող բույսը Madaun-ը (*Meum mutellina*) կամ մայրախոտն է, մոր
բուսաբանությունն մեզ հովանոցավորների շարքին է դասվում:
Նա գլխավորապես միայն բարձրադիր ալպերի վրա լի աճում է
հանաչվում և իր կարմիր ծաղկափթիթներով: Նման տեսք ունե-



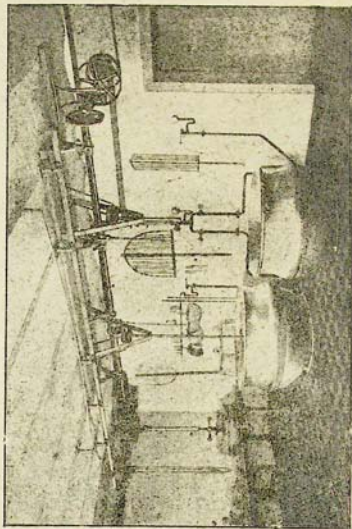
Նկ. 2. Սողաղբեստ (*Alchemilla vulgaris*):

ցող բույսերից խեղական Madaun-ը — մայրախոտը հեշտ է տար-
բերել: Նրա արմատների վերին մասի վրա, խողանակի նման մուկ
շաղանակազույն մազեր կան¹⁾:

Madaun — մայրախոտը հաճախ տարածվում է նաև Կարին-

¹⁾ Անգրիզիկայան լեռնային արոտատեղերի հովանոցավորներից վարդա
ամենաարժեքավորն անհրաժեշտ է հիշել *Cordin Caucasicum* և *Chamesciadicum*
acaule:

ախալում և հայտնի չե Alm-Bärwurz և Goppritz տնուններով, ալպյան քղախոտ, ալպյան արոտասեղ և թանձրատեսակ կարմիր փետիկ տնուններով: Այս կերարույսի բազադրությունն ու անդա-



Նկ. 3. Կատալկազործված (միլիտարիզացի) չինարաբարտի մեծի տեղը:

տվությունն ուսումնասիրել և ինչպիս Զալցբուրգի և Կարենտալի ալպյան տնտեսության հազարգադրություններն են (1915 թ.) հայտնում՝ դր. Ուլմանսկին՝ Վիեննայում:

Պարզվել է, վոր քիմիական բաղադրությամբ մայրախոտան (Madaun) ու ալպյան ջղախոտը թանդարժեք կերարույսներ են: Դրանց պակաս արժեքավոր է ալպյան արոտասեղը, այնուհետև կարմիր փետիկը:

Վերահիշյալ չորս բույսերը մշակել են մասամբ հովտում, մասամբ՝ ել ալպերի վրա: Ուլմանկին գտել է, վոր բարձունքների բույսերն ավելի սպիտակույց և քիչ քանակով թաղանթանյութ և կամ մոխիր են պարունակում, քան հովտում աճած նույն բույսերը: Այսպիսով՝ ալպերում աճող բույսերն ավելի շատ սննդարար նյութեր են պարունակում իրենց մեջ, քան հովտում աճող բույսերը: Այս փաստն արդեն ըստ ամենայնի հայտնի չէր և առաջ, իսկ հիշյալ ուսումնասիրություններով նորից է հաստատվում:

Ալպյան արոտների համար շատ զնաւատելի յեն նույնպես զիզին ծաղկափթիթ ունեցող *Leontodon*-ի տեսակները, վորոնք թկաթնախոտերն հավաքական առունով են հայտնի: Նմանապես ցանկալի բույս է *Erepis aurea*-ն, վորի ծաղկափթիթները փնջիկը նարնջագույն-զիզին է: Այս բույսը նաև *Goldpipau* է կոչվում ¹⁾:

2. ԱԼՊԵԱՆ ՉՈՐԱՅՐԱՆ ԽՈՏԻ ԲԱՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հայտնի չէ, վոր հովտի աարերի մարդագետիները վրա աճած կերարույսների տեսակների բաղադրությունն, ուրեմն և սննդավատությունը աարերի կարող է լինել: Այս յերևույթի գլխավոր

¹⁾ Անգրեզականում ալպյան և յենթալպյան արոտներում ել արժեքավոր կերարույսների բաղադրութի տեսակներ են աճում: Նրանցից նախ և առաջ պետք է նշել նրանց, վորոնք աճում են Արեւմտյան Յեփրոպայում և վորոնց հիշում է նշաններ:

Սեզեր — Ալպյան գալափել, վոր աճում է ամենուրեք՝ ալպյան վերին գոտուց սկսած մինչև 1500—1600 մետր բարձրությունը: Ալպյան տիմոֆեյի խոտը նույն բարձրության վրա չէ գտնվում: Մինչև ալպյան գոտին չի բարձրանում, բայց չափազանց ստատություն ունի և յենթալպյան գոտում մարդագետի շուշախոտը, վոսիկգույն վարսակը և այլն:

Առատ են նաև մարդագետի տիմոֆեյի խոտերը, սպիտակ գալախոտ: Ավելի չոր վայրերում ամենուրեք առատ է գոշխարի շուշախոտը, վորն ալպյան գոտում ունի խիտ աճում ունեցող ձևեր: Բացի այս սեզերից, Կովկասի յենթալպյան մարդագետիներում իր վրա ուղաղություն և հրավիրում մանիշակագույն գարին — *Hordeum violaceum* և խալաարգեա ցորենակը — *Bromus variegatus*:

Լոբզոզիկներ. — Յերեքնուկներից Անգրեզականի լեռնային արոտներում և խոտհարքներում աճում են նույն կարմիր և սպիտակ յերեքնուկները, ավելի ստեղծ չփնջակներ: Լեռնային յերեքնուկ չկո, չկո նաև ալպյան յերեքնուկ —

պատճառներ, այլ հանդամանքների հետ միասին, տարբեր տեսակի հոգերն են ու զրա հետևանքով փոփոխական բուսականությունը: Այսպան ու հովտի շոր խոտերի բաղադրությունների միջև հոգուտ առաջինի ելական տարբերություններ կան:

Այս տարբերությունները հետազոտությունների հետևյալ արդյունքներից պարզ յերևում են: (Տես էջ 29).

Վերջ համեմատական տվյալներ ունենալու համար, արդյուն խոտի վերաբերող աղյուսակի հետ, արվում է միջակ վորակի մարդախոտի բաղադրությունն ըստ Ն. Վոլֆի:

ՄՐԱՆՎԱԿԱՆ ՄԱՐԿԱՆՈՏ (Ն. ՎՈԼՖ)

Ջուր %	Գրուսյին %	Ճարդ %	Անագուտ եղատրակտիվ նյութեր %	Հում թան- դանթան նյութ %	Մոխիր %
14,3	8,2	2,0	39,3	30,0	6,2

Այս հետազոտությունները մոտավորապես կատարված են աղյան խոտի հետազոտության ժամանակներում:

(T. alpinum): Դրա փոխարեն ամենուրեք շատ առատ է հրաշայի ու սննդարար վարդապույն յերեքնուկը (Trifolium ros.): Գովկաք Ցեփրոպայի լեռներից տարբերվում է վայրի յերեքնուկների տեսակների առատությամբ: Medicago glutinosa գլխավոր լեռնաշղթայի վրա, իսկ Անգրեզկասում Medicago hem & Medicago Dzhabachetica:

Բազմաթիվ են նաև վայրի կորնգանների լավ տեսակները: Անգրեզկասում առատ առարգալների մեջ էլ կան արժեքավոր տեսակներ:

Անգրեզկասի լեռնարոտների խոտերից առանձնապես արժեքավոր են մայրի յեզան յեզու — Plantago satilis, վոր շատ նման է յեփրոպական աղյան յեզան յեզվին, նույնպես սննդարար է և անասունի համար արժեքավոր է: Եւ Անգրեզկասում բացակայում է յեփրոպական մատաուներ — Meum muttollina-ն, զրան փոխարինում են հովանոցավորների այլ տեսակները: Ինչպես վոչխարների, նույնպես է խոշոր անասունների համար շատ արժեքավոր է կովկասյան կարիներ — Carum Caucasicum-ը, հովանոցավորների մի այլ տեսակը՝ Chamaeciadum acule վոչխարների համար լավ է: Բայց վորովհետև զանաաաարած է, խոշոր անասունը չի կարողանում ոգտվել նրանից: Անգրեզկասի լեռնային արտաներում լավ է: Carex tristis, Carex humilis և ուրիշները, վորներ հանճային վոչ սննդարար ու կոշտ բոգի: հակապատկերն են կազմում:

Գովկասյան բազմաթիվ տեսակներից անասունը միայն այն տեսակն է լավ ուտում, վորը լերկ կամ քիչ Թափա տերև ունի: Իսկ խիստ Թափա տերև ունեցող տեսակները անասունը չի ուտում: Մրանք առատությամբ անում են արածված վայրերում և յեզգում են լավ կերախոտերին:

Ման. խմբ:

Շուկան իր աղյուսակին ավելացնում է, վոր աղյուսակի թվերը (Ե. Վոլֆի) թվերի հետ անմիջականորեն չեն կարող համեմատվել, վորովհետև աղյուսակ խոտի տեսակների ջրակալութունը տարբեր է Ե. Վոլֆի վերցրած միջակ վորակի մարզախոտի ջրակալութունից: Այդ պատճառով էլ Շուկան հետևյալ աղյուսակով չոր խոտի նյութերի կազմութունն է տալիս Այնուհետև աղյուսակում տրվում է խոտի տարբեր տեսակների սննդանյութերի (այսինքն՝ պրոտեյինի և անագուս եքստրակտով նյութերի ու ճարպի գումարի միջև չեղած) հարաբերութունը:

	Չոր խոտի նյութի բաղադրությունը					
	Պրոտեյին %	Ճարպ %	Անագուս եքստրակտով նյութ %	Հում թափանցանքային %	Մոխիր %	Մնացորդային բյուրեղային
Աղյուսակ չոր խոտ 1	17,319	4,154	39,431	32,299	6,797	1 : 2,56
» 2	16,925	5,050	44,629	27,764	5,635	1 : 2,93
» 3	11,927	4,609	47,122	29,379	6,963	1 : 4,34
» 4	16,533	4,549	41,001	28,632	9,285	1 : 2,76
» 5	11,655	6,975	39,553	33,795	8,022	1 : 3,99
» 6	10,382	4,322	49,070	28,389	7,837	1 : 5,14
» 7	11,346	3,245	50,579	27,491	7,339	1 : 4,74
Մարզապահան, չոր խոտ միջակ վորակի (ըստ Ե. Վոլֆի)	9,6	2,3	45,9	35,0	7,2	1 : 5,04

Շանֆիդդեր սարի (2000 մետր) չոր խոտի հետադոսության աղյուսակը հետևյալն է: Սպիտակուց՝ 11,1 %⁰, ճարպ՝ 6,1 %⁰, ածխաջրատ՝ 43,5 %⁰, մոխիր՝ 7,7 %⁰:

Ֆինդերլինդեր հեկտերի դասադրքի մեջ աղյուսակ չոր խոտի բաղադրություն մասին հետևյալ տվյալներն է բերում, վորանց համապատասխան թվերն էլ են կցված:

	Հում սննդամուրի						Մարսի սննդամուր			
	Ջուր %	Հում պրոտեյին %	Հում ճարպ %	Անագուս եքստրակտով նյութ %	Հում թափանցանքային %	Մոխիր %	Հում պրոտեյին %	Հում ճարպ %	Անագուս եքստրակտով նյութ %	Հում թափանքային %
Աղյուսակ չոր խոտ . . .	14,5	12,1	3,6	39,7	23,6	6,4	8,2	2,1	27,0	15,1
Բլիշ լավորակ ճարպի չոր խոտ	14,3	9,2	2,0	39,7	29,2	5,4	4,6	0,6	21,1	15,3
Մարզի լավորակ չոր խոտ	14,3	9,7	2,5	41,4	26,3	6,2	5,4	1,0	25,7	15,0

Համեմատությունը ցույց է տալիս, զոր աղյսան չոր խոտի մեջ համեմատաբար մեծ քանակով սպիտակուց ու ճարպ կա:

Ֆինդերլինդը ակնհայտ մեջ հետեյալն է ասում աղյսան չոր խոտի մասին. — «Լավագույն չոր խոտ է ստացվում արևոտ և ղոշ խոնավ լեռնային ու աղյսան մարդագետիներին, զորոնց խոտը կարճ թանձրացողուն, բազմաթիվ համեմատաբար և բազկացած: Այսպիսի խոտը աչքի չէ ընկնում ղոշ այնքան մեծ չափով պրատելին պարունակելով, զորքան իր քնքուշ կաղմվածքով, հում թաղանթանյութի քչությամբ, ինչպես նաև հիանալի բույրով: Այս խոտի պես սննդանքը չի կարող լինել հովտամարդագետիներին նույնիսկ ամենալավ խոտը»:

3. ԱԼՊՅԱՆ ԿԵՐԻ ԱԶԳԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԱԹԻ ՎՈՐԱԿԻ ՎՐԱ

Գրականության մեջ աղյսան կաթի քիմիական բաղադրությունը մասին, համեմատաբար, քիչ տեղեկություններ կարելի չէ գտնել: Այս հարցի վերաբերմամբ ղորոշ տվյալներ ստացվեց Սուդ-լինգոի ու Ֆոն Կլեյնգելի 1877 թվին միասին կատարած ղորձերին: Աղյսան ժամանակաշրջանի կետերին ստացվող կաթը միջին թվով հետեյալ բաղադրությունն ունի. —

Ջուր	86,5-ից մինչև	87,7	միջին	թվով	87,1	%
Ճարպ	3,7	»	»	5,0	»	4,0
Կաղեյին (սպիտակուց)	2,6	»	»	2,0	»	2,7
Կաթնաշաքար	3,0	»	»	3,0	»	5,2
Մախիթ	0,7	»	»	0,8	»	0,7

Համեմատության համար բերվում է սովորական կաթի բաղադրությունը:

Ջուր	83,5-ից մինչև	90,0	միջին	թվով	87,2	%
Ճարպ	2,8	»	»	4,5	»	3,5
Կաղեյին	3,0	»	»	5,0	»	3,5
Սպիտակուց	0,3	»	»	0,5	»	0,4
Կաթնաշաքար	3,0	»	»	5,5	»	4,5
Մախիթ	0,7	»	»	0,8	»	0,7

Ճարպի և կաթնաշաքարի մեծ պարունակությունը և կաղեյինի չնչին քանակը բնորոշում են աղյսան կաթը¹⁾: Հանելի համը

1) Պետք է նկատել, ղոր նման յեղքակացությունն անելու համար բերած տվյալները բազմազան չեն: Այստեղ նկատել չեն առնված մի շարք կարևոր կաթի, յուղի և թե այլ նյութերի տեղադրվող պայմաններ, ինչպիսին են՝ կենդանիների ցեղը, անհատականությունը, կաթնատվության ջրմանը (ձնեկու որից անցած ժամանակը) և այլն: Աղյսան ջրմանի բուսականության տարբերությունը պարզելու համար, պետք էր ղոր միևնույն կենդանիներ փորձվելին թե հովտում

կերի բուսավետութիւնը պետք է վերադրվի Այգալիսով ալպյան կաթի միջին բարձր վորակն ալպյան կերի բուսականութեն ասպացուցված բարձր հատկութիւններով և պայմանավորուած:

Ըստ Հոֆմանի հետազոտութիւնների Պինցգաուի կովերն ալպերի վրա ճարպի մեծ պարունակութեամբ կաթ ևն տալիս՝ հաճախ մինչև 5 կամ 6 $\frac{1}{10}$, իհարկի կաթի քանակի Կաթի և կաթնաճարպի մասին տառնձին արժեքավոր տվյալները, վոր Հոֆմանն ստացել է մի կողմից ցածր վայրերում ու հովաարտանբում, իսկ մյուս կողմից բարձր ալպերում, կատարած հետազոտութիւնների ժամանակ՝ բերված ևն „Aim und Weide“ ամսագրի մեջ 1922 թ. յեր. 12:

4. ՅԵՐԻՏԱՍԱՐԻ ԿԵՆԴՐԱՆԻՆԵՐԻ ԱՃՆԵՐԱՆ ԵՎԱՆԱՅՈՒՐԸ

Ալպացումը մի այլ անտեսական առաջիկութիւն էլ ունի Ալպերի վրա անասուն պահելն զգալի չափով եմանացում և քահել անասունների բուծումը, վորով անասնադահութիւնն ընդհանուր առմամբ ավելի շահավետ գրադմունք է դառնում:

Մատաղ անասուններին ալպերում մեծացնելը, անկասկած, նվազեցնում է բուծելու ծախքերը, քանի վոր անասունների ամառն էլն ալպերի վրա ավելի եման և նստում, քան գոմում պահելը: Այնուհետև մի գլուխ մատաղ անասունը բարձր ալպերի վրա կատարված ալպացումից հետո, հաջորդ ձմեռն իրեն տված կերն ավելի լավ է ոգտագործում, քան ալպ չընացած կենդանին: Կերի հրահանդիչ Սաւ-ը, վոր յերկար տարիներ Ալպուի հոտմատյանի ընկերութեան (Իմմենշտադում) փորձնական կիթի տարտանան և յեղել, հաշվում է, վոր Ալպուի պայմաններում 3 տարեկան յեղչուրավոր մի անասուն բուծելու բոլոր ծախսեր, նույնիսկ ամենաշահնչիները հաշված 538 մարկ 18 ֆենիգի յե հասնում:

Ընդունենք, վոր մի հորթ ծնվել է նոյեմբերի 1-ին և հունիսի 1-ին գնալու յե ալպեր (90 որվա ալպավճարը 12 մարկ է): Մակայն, ընդունենք նաև, վոր ինչ-ինչ պատճառներով այս հորթն ալպ չի գնում և այդ ժամանակվա ընթացքում պահվում է գոմում, վորտեղ կերը՝ գոմի վարձի և պահպանելու ու խնամքի հետ

և թե տարում կաթնատուութեան միևնույն ջրջանում (տարբեր տարիներում) և կթելու միևնույն պայմաններում: Հեղինակի կողմից բերած տվյալներն այդ տեսակետից թերի յեն նույնը կարելի յե առել և մի քիչ հետո բերած Հոֆմանի տվյալների մասին:

Մամ. և. Յս

միասին որակաւ աւելաւոր 40 ֆենինդ կնտի (նախապատերազմյան պայմաններում)։ Այդպիսով, 90 որ դոմում պահելու ծախքերը կհասնեն 36 մարկի, մինչդեռ ալպացման ծախքը միայն 12 մարկ էր (պահպանութեանն ու խնամքն ել հար հաշված)։ Այսպիսով առաջ ե գալիս 24 մարկի օտարութիւն։ Ընդունենք, վոր նույն կենդանին նույնպէս մեկ ե կես տարեկան հասակումն ել ալպ չի գնում ե 90 որ դոմում պետի պահվի ցեթե որակաւ կերը, դոմի վարձը, պահպանութեանն ու խնամքը միասին 55 ֆենինդ հաշվենք, 90 որում կծախսվի 49,5 մարկ, մինչդեռ ալպ դալու գեղքում կծախսվի միայն 24 մարկ։

Այսպիսով առաջ ե գալիս 25,5 մարկի օտարութիւն։ Նույն կենդանուն 2 ե կես տարեկան հասակում ալպերի փոխանակ դոմում պահպանելու տարեկան ծախքը՝ կերի, դոմի վարձի, պահպանութեանն ու խնամքի համար՝ աւելաւոր հաշվում եմ որակաւ 80 ֆենինդ (խաղաղ պայմաններում)։ Յերեք ամիս դոմում պահելու ծախքը $90 \times 80 = 72$ մարկ, մինչդեռ ալպ գնալիս կծախսվի քնդամենը 32 մարկ, վորով առաջ ե գալիս 40 մարկի օտարութիւն։ Այդ բոլորը հետախ աւելելով դուրս կգա, վոր մինչև յերեք տարեկան դարձելը յեղջուրավոր անասուն բուծելու ծախքը ալպեր բարձրացնելու գեղքում (3 տարի) աւելաւոր 90 մարկ ավելի պակաս ե նստում, քան յեթե նույն անասունն ամառն ել դոմում պահվի։

Այնուհետե ինչ վերաբերում ե ալպերում ամառելու շնորհիվ առնատարակ անասնաբուծութեան եծանացմանը, այս առթիվ մի կալիւմատար Ալպուում իմ գեկալարութեամբ 1914 թվին համապատասխան հաշիվ կազմեց։ Ալպացման ժամանակ մատաղ անասունի կենդանի քաշը մի ցենտներ (50 կիլոգրամ) ավերացնելու վրա արված ծախքերի հաշիվը կարճառոտ հետեյալ կերպով ե արվում։

Ալպուի „Alp und Kessel“ համաւայանի (Իմմենշապախի մոտ) ալպի վրա ամառում եր 6 մատղաշ տալար.

№ №	Կենդ. քաշը ալպ գնալուց առաջ՝ կիլոգրամ.	Քաշը ալպից վերադառնալիս՝ կիլոգրամ.	Հափելում կիլոգրամ.
1	133,5	187	53,5
2	200	245	45,0
3	284	335	51,0
4	262	307	45,0
5	295	240	45,0
6	404,5	477	72,5

Հետևապես 97 որվա ընթացքում 6 կենդանու ընդհանուր քաշի հաճիկումն ալպերի վրա կազմում է 317 կիլոգրամ:

Ծախսերը հետևյալն են.—

Արտաբ վարձի համար	122.00 մարկ
Ազատագրության համար	13.93 »
Ձրերու, վարձ, ալպ տանելու, ու հետ բերելու ծախսեր	8.00 »
Գումար	143.93 մարկ

Այսպիսով մի ցենաներ կենդանի քաշի արտադրողական ծախսերը նստում է 23 մարկ:

ԳԼՈՒԽ ԶՈՐՐՈՐԴ

1. ԿՆԵՒԱՆԻՆԵՐԻ ՏԱՐԲԵՐ ՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ԱԼՊԱՑՈՒՄԸ

ՎՈՅ ԿԹԵՐՆԱՍՈՒ ԿԵՆՊԱՆԻՆԵՐԻ ԱԼՊԵՐ

Վոյ կաթնատու կենդանիների ալպ ստերիլալդ ասելով հասկացվում են համարյա այն բոլոր ալպերը, վարանդ արածում են զլիսավորապես ստերիլ և վորձ կենդանիներ:

Սովորաբար վոյ կաթնատու անասունների ալպերի վրա վոյ միայն բացառապես ստերիլ անասուններ, այլև միջանի կիթի կովեր ել են պատահում, վորոնց հովիվը, մեծ մասամբ առանց արտավճարի, կարող է պահել իր առարյա կարիքի համար: Կաթի ափեղցուկից, այս դեպքում, նա շատ անգամ պանրի պատշար է պատրաստում ձմեռվա համար:

ՄԱՏԱՊ ՄԱՍՈՒՆԵՐԻ ԱԼՊԱՑՈՒՄ

Շվեյցարիայում, Ավստրիայում ու Բավարիայում դոյուխում ունեն մատաղ անասունների հարյուրավոր ալպեր: Մեր ալպերի խնդիրը նեկց առաջին հերթին մատաղ անասնաբույսի ծառայելն է: Այստեղ բարձունքների վրա զեռահաս կենդանիները կարող են զննացնուն գառնալ, այստեղ պիտի ամուր հիմք դրվի ուժեղ առողջության ու հետագա աշխատանքական համար: Մեր խոշոր ընտանի կենդանիների համար բարձր կարևորություն ունեցող այս հասկումայունները վորոշ շափով կոփվածությամբ և ձեռք բերվում:

Մակայն սխալ կլիներ, յեթև «կոփվածության» դադարվարը բառի ծայրահեղ խմատով առնվելու: Կենդանիներին որորի յետեփից վատթարագույն քամիներին ու յեղանակի տակ պահելը, ձյուն գալու ժամանակ առանց գոմի բնական և ալպերի վրա

բացաթիշա թնդները վոչ միայն կոփվածութիւնն չի, այլ պարզապէս անասուններին ամենակողքու ձեռով տանջել եւ Այս անխիղճ, ամեն մի խնամք մերժող վարմունքը նա միայն կարող եւ ըստ արժանաւորն դնահատել, ով ինքն աշգախտի պայմաններում պահվող անասունների գրութիւնը յերկար ժամանակ ահանատես ե յեղել, ով ինքն պայցել եւ աշպերի վրայի սաստիկ ցրտերը ե համողվել ե, թէ վորքան անշուրթնկալ են այդ որերը, թէ ինչպէս անասուններն աշգախտի ժամանակներում զողալով ու սառսակով, կռացած մեջքով ու անողնական, սոված ու բառանշելով թափառում են Այս ձեռով կենդանիները վոչ թէ կկոփվեն, կառողջանան ու դիմացկուն կդառնան, այլ կհիվանդանան ու վողորմելի կդառնան ե աշպերից կվերադառնան ավելի վատ գրութիւնով, քան բարձրանալուց տեսիլ էլին։ Այդ պատճառով ել պահանջվում ե, վոր կենդանիները վատ ու չոյ որերին դոմերում պահվեն։ Տնտեսափարութիւնն այս ձեռն ունի նաեւ յերկրորդական՝ վոչ թիւրազնահատելի ոչ ուտ. այս կերպ աղբի մեծ պաշար կոյանա աշպերը պարարտացնելու համար։ Կենդանիները բաժարար չափով կամբանան, յեթե նրանք լավ գիշերները բացաթիշա մնան, իսկ քիչ բարենպաստ որերին միայն որվա մի մասը զրոտւմ մնան։ Մաղցելը ե հաճախ բարձունքներում մեծ գծվարութիւններով կեր ճարելը՝ կենդանիներին արգեն իսկ բաժարար չափով դիմացկուն ե պարձնում։

Այնուհետեւ պետք ե հիշվի, վոր յուրաքանչյուր անասնապահ իր մատող անասունը աշպացումից առաջ ե հետո պիտի կշռի, վորպէսզի ամառելու արդյունքներն մասին թվական տվյալներ ունենա իր արամադրութիւնն տակ։ Միանգամայն հանձնաւորելի յե նույնպէս, վոր կշեքը հենց աշպ տարվի։ Յեթե անասունները տանը չեն կշովել, նրանց աշպ գնալու նույն կամ հետևալ որը չպիտք ե կշռել։ Նրանցից շատերն աշպ բարձրանալու գծվարութիւնների պատճառով շատ են նվազում։ Քաշի թվերն անառար կելի կլինեն, յերբ անասունները կշռվեն մի քանի որ սպասելուց հետո։

Մարմնի կարեւոր մասերի չափն ել շատ ուսանելի յե անասնաբույժի համար։ Յես առաջարկում եմ հետևալ չափերը վերցնել՝ աշպ դնալուց առաջ ե հետո. — 1. մեղավի բարձրութիւնը, 2. մեջքի բարձրութիւնը, 3. նրբանոսկրի բարձրութիւնները, 4. կրծքի խորութիւնը, 5. կրծքի լայնութիւնը, 6. կրծքի փաթը, նույնպէս ե առաջի ե հետեի վոլոպոսկրերի փաթը։

2. ԻՐԱՏԱՎ ԱՆԱՍՈՒՆՆԵՐԻՆ ԱՎՊԱՅՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԻՐ

Յեթն անասնապահը մատաղ անասունի ամառելուց լրիվ արդյունք է ուղղում ստանալ, այդ ղեկավարում անհրաժեշտ է, վոր իր կենդանիներին այդ յուրատեսակ արտաշերթի համար նախապատրաստելու Յեթն այս չարվի, այն ժամանակ ամառն անցնելուց հետո ստացված արդյունքները չեն համապատասխանի սպասելիքներին։ Ամառն սկզբին մատաղ անասունների աղվերում շրջելիս հաճախ այստեղ ու այնտեղ կարելի չէ հանդիպել մի տարեկան, շատ անգամ ավելի փոքր հորթերի, վորոնք գիտատեսիվ տեսք ունեն և շատ անգամ նիհար են։ Նրանք մյուս կենդանիների հետ չեն արածում, այլ տխուր պատում են շենքերի շուրջը և հիվանդի տեսք ունեն։ Ամենից հաճախ այս յերևույթը նկատվում է այն աղվյան կենդանիների մաս, վորոնք բարձունքներն են յեկել առանց նախապատրաստվելու և առաջին անգամն են աղվ գալիս։ Տերը մեծ մասամբ չի կարողանում հասկանալ, թե ինչից են առաջ գալիս այս հիվանդագին յերևույթները։ Նրանք տանք բոլորովին առողջ են յեկել։ Ամառն անցնելուց հետո աղվանցի արդյունքներից զմեզն անասնապահներն այս յերևույթի հանցանքը տիրոջ այլ անդեր են վորոնում, բայց յերբեք իրենց վրա չեն գցում։

Նման անհաջողություններից հուսահատվելով մեկը մտադրվում է հաջորդ տարի իր մատաղ անասունն առնաաբանի աղվ շտանել, մյուսը ղեկավարում է հետևյալ տարին աղըր վորտել, յերբորդը կարծում է, թե անհաջողության պատճառը հովիվներն են յին, վորոնք լավ չեյին պահել անասուններին։ Բայց յեթն այս յերևույթի խեղական պատճառը հետազոտներ, կատեններ, վոր սովորաբար անհաջողության մեղքը վոչ աղի, վոչ էլ հովի, այլ հենց իր, անասնաախրոջ վրա յե ընկնում։ Եստեքը գեո չգիտեն այն անհրաժեշտ պայմանը, վոր ճիշտ ու նախարք բավարար չափով պետք է մատաղ կենդանին նախապատրաստվի աղիերի համար, յեթն մարդ կամենում է աղից վերապատնալուց հետո ցանկալի ողուանելը չոչափելի կերպով տեսնել։

Ամենից առաջ շատ մատղաշ կենդանիներին աղ չպիտի տանել, նրանք պետք է առնվաղը կեո տարեկան լինեն. ավելի լավ էլինի, յեթն նրանք թողնվեն մինչև 7—8 ամսական դառ-

նայր¹⁾։ Շատ մատաղաշ կենդանիները դեռ քիչ զիմացկունությամբ ունեն, ուստի լեռների վրա՝ չեղանակի խիստ փոփոխությամբ ունեն կարող առնել։ Նրանց մկանները դեռ այն աստիճան չեն ամրապնդվել, փոր կտրողանան առանց զգալիորեն թուլանալու կեր նորել ընդարձակ, բարձրագիշ ալպերի վրա։

Համախ շատ մատաղաշ կենդանիները դեռ վարժված չեն լինում բացառապես կանաչ կերով սնվելուն։ Հորթերի համար գերազանցիկ չեն ցածր ալպերը, կամ թե այսպես կոչված «հարթա-ասրեր»-ը (Landberg)։ Ավելի լավ էլլինի, յեթե նրանք թողնվեն առանց արածելու, ուր նրանք ավելի լավ կպահպանվեն ու կխնամվեն, մանավանդ հովելլալ կեր ստանալու ղեպքում։

Մի տարեկանից ցածր կենդանիներն ամենարարձր ալպեր չպետք է տնրվեն։

1) Մատաղաշ կենդանիներին սար տանելու խնդիրը մեր անասնաբուծության կարևորագույն խնդիրներից է հանդիսանում։ Մատաղաշ կենդանիները, փորձք դեռ լավ չեն ամրապնդված, բարձր սարարտաներում ապրելու է զորդանալու բարենպաստ պայմաններ չեն գտնում։ Համախ նորածին, կամ 1—2 ամսական հորթերը և գառները բարձրանալով սարը, չեն զիմանում լեռնային գոտան պայմաններին, ցրտին, անձրևներին, կարկառահարությամբ, խոնավ մառախուղապա չեղանակներին, ցուրտ քամիներին, անսովոր տրտախ է տեսապուստ են ամեն անասն գրկանքներից։ Սրա հետևանքով սեղի չեն ունենում հորթերի և գառների մահացության ղեպքեր, փորձք համախ մասսայական բնույթ են կրում, իսկ կենդանի Ֆառացած մատաղաշները մնում են թույլ, նիհար, վախ, համախ հիվանդանում են և իջնելով ցած՝ դյուզը, չեն կարողանում կանոնավոր ձվակել և ձման փառ խնամքի և կերակրման հետևանքով համախ մահանում են։

Դիտադաշտայինները մեղանում նույնպես հասաատում են որոշ։ Եղանին այն պնդումը, փոր մատաղաշները չափազանց ֆունել չպիտի լինեն և փոր ամենալավ հասակը պետք է համարել 7—8 ամիսը, և համենայն ղեպք, սար դնացող հորթերն ամբողջ պետք է լինեն 4—5 ամսական, գառները նույնպես։ Մեր կողմից 1929 թվին Յելիշայում (Աղմաղանի լեռներում) հորթերի վրա զրած փոր-ները ցույց տվին, փոր նախապատրաստված և 6—7 ամսական հորթերը ալպյան պայմաններում լավագույն կերպով կտրողանում են անել ու զարգանալ, ընդ փորում հոկտեմբերին ձնվածները (3 հորթ) թիջին թվով տվին 620 գրամ որակում ան, իսկ նոյեմբերին ձնվածները՝ (3 հորթ) — 477 գրամ։ Նշանակալիքյուն և ունեցել նաև նախալպյան շրջանի կերակրումն ու արտալին նախապատրաստումը։ Նախապես լավ սնվածներն ալպ բարձրանալով անի մեծ առկա են ցուցաբերել։ (Տես Ս. Յերիցյան և Ն. Մալոբյան — «Տեղական հորթերի կաթնային նորմաների մշակման հարցի շուրջը», Տեղեկագիր ՎՍՊՀ գիտությունների ինստիտուտի 1931 թ. № 6)։

1932 թվին Ուղուշլարի Խոտառան սարում «Մայիսի մեկի» անվան կուլանտեսության հորթերի վրա մեր կողմից զրած փորները նույնպես ապացուցում են, փոր ֆունել հորթերը սարի պայմաններում լավ չեն կարողանում անել։ Այդ

Ձմռան ընթացքում անասունները պահպանության ու կերի տեսակետով կյանքի հատուկ պայմանների յեն վարժվում։ Գոմում պահելուց հետո Լեւոնի Լեւոնի Լեւոնի միջոցով միշտ պետք է խուսափել Սյու անցումը միշտ պետք է կատարվի աստիճանաբար։ Դրա համար էլ անպայման անհրաժեշտ է, վարպետի անասունները սովորեն արածել, ինչպես և ման գալու ճարպիկություն ու յեղանակների փոփոխությունների վերաբերմամբ գիմնացկունություն ձեռք բերելու Սյու ամենով անասունները հարկ յեղած չափով նախապատրաստվում են աշակերի համար։ Լավ նախապատրաստված կենդանին աշակ գալու հենց առաջին օրից աչքի յե ընկնում, յերը նա կարողանում է լավագույն արտադրյալներ գտնել։ Բոլորովին այլ պատկեր է ներկայացնում հարթավայրերից յեղած ու չնախապատրաստված խամ կենդանին, յերը նա առաջին օրերին ստոն ի վայր է արածում։

Մատաղ անասուններին դեռ հոգալու պետք է վարժեցնել կերի այն ձևին, վոր սովորական է աշակերում։ Ինչպես հայտնի յե, վոչ կաթնատու անասունն աշակերի վրա շարաթական յերեք անգամ ուժեղ կերի հաղելում է ստանում, վորը կաղաված է վարսակի մանրուքից, թեփից ու աղից։ Համեմատաբար յե, վոր կերի այս հաղելումը միջանի որ աշակ բարձրանալուց առաջ արվել։ Ձոր կերից կանաչ կերի անցնելը պետք է աստիճանաբար կատարվի կենդանիներին աշակ գնալուց միջանի շարաթ առաջ պետք է վարժեցնել կանաչ կերի, և հենց վոր խոտի աճումն ու յեղանակը թույլ տան, մատաղ անասունն արտաի պետք է քելի։ Յեթն կերի փոփոխությունը համապատասխան ձևով չկատարվի, այդ դեպքում կենդանիները կարող են փորլուծով հիվանդանալ, վորը մեծ մասամբ շատ դժվարություն է գաղարում։ Դրանից կենդանիները շա-

փորձերն աղացուցեցին, վոր մարտ ամիսը ուշ ծնվածներն անբավարար են աճում և վորքան ուշ է ծնվել հորթը, այնքան ուժեղ վատ է աճում նա սորի պայմաններում։

Սրանից հետևում է, վոր մեր մատաղ կենդանիներին սարքարաներում լավագույն կերպով աճեցնելու համար, անհրաժեշտ է ծնունդն այնպես կանոնավորել, վորպեսզի սար բարձրանալու պահին հորթերը 5—6 ամսական լինեն, այսինքն՝ ծնունդը փոխադրել ձմռան ամիսներին, ինչպես այդ ընդունված է Շվեյցարիայում և գերմանական աշակերում։ Գարգ է մրանդամայն, վոր որս հետ միասին անհրաժեշտ է լավացնել հորթերի սնունդը, նրա կերային սեփմը՝ ծնվելու օրից մինչև սար բարձրանալը, վորովհետև հակառակ դեպքում, նույնիսկ հասակավոր հորթը, յեթե նա սկզբից լավ չի գարգացած, գարձալ չի կարող ցանկալի աճ ցույց տալ աշայան արտաի պայմաններում։

Մոմ. և. Սեւ.

փառանքի նիշարում են: Այն մատաղ կենդանիները, զորոնք արածելով կեր ճարելուն գետ անժանոթի են, նախքան ալյո գնալը պետք է սովորեն արածել ու ջուր խմելու տեղ փնտռել: Լավ կլինի, չեթե այս նպատակի համար ոչտապործփի համայնական արտատակը կամ թե այսպես կոչված՝ անամերձ արտատակին: Այստեղ կենդանիներն ազատ ողու՜մ շարժվելուն ու յեղանակի փոփոխություններին աստիճանաբար կվարժվեն: Պետք է ուշադրություն դարձնել, զոր անասունն սկզբում կարճ ժամանակով բացախա մնա: Այս գոռուլությունը պետք է յերկար ժամանակ տևի, բայց զորում սկզբում գլխավոր կերը՝ չոր խոտը պետք է լինի: Յերկար վարժությունից հետո, պիտի բնականապես անել, այսինքն՝ գլխավոր կերը դարձնել կանաչ կերը, իսկ հավելյալը՝ քիչ քանակով չոր խոտը: Ի վերջո կարելի չե բոլորովին չոր խոտ չտալ:

Առաջին անգամ ալյո գնացող մատաղ կենդանուն, ինչպես նաև սար գնացող բոլոր կենդանիներին պետք է ման ածել կոշա գետին վրա ու նրանց կճղակներն ամրադնդել՝ ալյո բարձրանալուն նախապատրաստելու համար: Շատ նպատակահարմար է անասուններին ձմառն ընթացքում հաճախ ջրելու տանել¹⁾, զորով նրանք մի կողմից՝ վաղորոք կվարժվեն թարմ ու պարզ ջրի, իսկ մյուս կողմից՝ ջրի գնալով նրանց կճղակները կպնդանան: Այն կենդանիները, զորոնք ճանապարհ գնալու սովոր չեն, հեռավոր ալյոն են հասնում ուժասպառ ու յերբեմն ել կադ: Շատ դեպքերում կադությունը միքանի շարաթի է տեսում, մինչև զոր վտանքը նորից առողջանում են, միայն մեծ նեղությունը են նրանք կարողանում կեր ճարել իրենց համար: Ճավերի պատճառով հաճախ նրանք չեն արածում, հրաժարվում են մինչև անգամ ուժեղ կեր ու սարի լավագույն խոտն ուտելուց: Զարմանալի չե, չեթե այդպիսի անասունն արածելուց հետ է մնում և ալյոցման արդյունքը տիրոջը չի բավարարում:

Նախքան անասուններն ալյո տանելը, յուրաքանչյուր անասնատիրոջ պարտքն է կնդակներ խնամելու վրա ուշք դարձնել: Զմեռը գոմում մնալով, կենդանու կճղակները շատ ուժեղ են աճում: Այսպիսի կենդանիները չեն կարող կանոնավոր կերպով

1) Զմառն ընթացքում կենդանիներին ջրելու տանելը կարելի չե հաճախաբարել միայն այն դեպքում, յերբ ջուրը սառած չե և ողը մեղմ և Այդ վերաբերում է մանավանդ աշնանցեղ կենդանիներին, զորոնք ավելի դուրսողողաց են և կարող են մրսել: Հեղինակն, անշուշտ, այս վերապահումները նկատի ունի

ալպ գնալու Հին յեղունդը կաշուէմ և քարքարոտ գետնին և հաճախ բաժանովում և առողջ նորարույս յեղունդից: Դրանից հաճախ առաջ են գալիս կնգակէ յերկարատե վերքեր, վորոնք խանդարում են կենդանիներին արածելու գնալու: Կնգակէ յեղունդի կանոնաւոր կտրելն, ալպսիսով ալպացման գլխավոր պահանջն և Սխալ կլինի, յեթե յերկար յեղունդներն ալպ գնալուց մի քանի որ առաջ կարճացվեն: Այս նմապատգուսուրյունը 3 շաբաթ տուտ պիտի և կտաւովի: Այնուհետե կտպիտ սխալ կլինի, յեթե կենդանիներին ալպ տանելիս մի որում չառ յերկար ճանապարհ կտրել արվի: Յերկար ճանապարհ գնալով անասունների յեղունդները մաշվում են ու ջարդվում են: Այս յերեւոյթը յեղունդների յերկար ու անկանոն կտրելուց և առաջ գալիս:

Հարկ կլինի այստեղ համառոտ ծանոթություն տալ ամենից առաջ այն գիտողությունների մասին, վոր արված են դեռ 1901 թվին Շտայերմարկում Պինցգաուի անասնաբուժական միության մեջ՝ ալպացման համար նախապատրաստված կենդանիների քաշի ու մարմնի առանձին՝ մասերի բարենպաստ աճման և չնախապատրաստված կենդանիների պակաս արդյունավետ հետեանքների առթիւ:

Ընդհանուր առմամբ ու միջին թվով մի գլուխ անասունն ալպյան ժամանակաշրջանի ընթացքում 37 կգ. քաշի ավելցում և ունեցել, այսինքն որական 370 գրամ, ալպյան ժամանակաշրջանը 100 որ հաշվելով: Կենդանիներն ալպ գալուց վեց որ հետո յեն կշռվել, յերբ ճանապարհին կրած նեղություններից արդեն հանգըստացած են յեղեր:

Կենդանիները նորից կշռվել են ալպից իջնելուց յերեք որ հետո, առավոտյան, նախ քան արտաք գնալը: Մի գլուխ անասունի ֆեղավի բարձրությունը միջին թվով ավելացել և 3,0 սմ., կրծքի փաթը 4,5 սմ.: Քաշի ամենաշատ ավելցումն՝ 91 կգ., ունեցել և մի $1\frac{1}{4}$ տարեկան ցուլ: Քաշի մի քանի կիւղբում նվազում ունեյին այն եղ հորթերը, վորոնք ալպելում ամառելուն չեյին նմապատգուսուրյուն, և արտաք տանելու ժամանակ արդեն դէր եյին: Մեղավի բարձրությունը 6-ից մինչև 8 սմ. հաշվում չատերն են յերեւոյ բերել: Կրծքի փաթի ամենաշատ հաշվում 17 սմ. $1\frac{1}{4}$ տարեկան մի մատաղ ցուլ ունեւր:

Կշռելու և չափելու արդյունքները պարզ կերպով ցույց են տալիս, թե ինչ կենդանիներն ինչ չափով են նախապատրաստվել ալպերի վրա ամառելու համար: Այս յերեւոյթը թվական ավյալ-

Ներքոյ հաստատելու համար ներքևում տրվում և չերկու տարրեր անասունների՝ ամառն ալպերում անցկացրած անասունների քաշն ու չափը. I խումբն ալպացման համար նախապատրաստված և չեղել, իսկ II խումբը բոլորովին, կամ քիչ և նախապատրաստված:

I խումբ	II խումբ
6 զլուխ	7 զլուխ
(նախապատրաստված)	(չնախապատրաստված)

Փաշի միջին հաճելու մը

160 ալպերի բնթացրում յարաբանչուր գլուխ անասունին՝ շուրջ	60 կգ.	12,2 կգ.
Մնացորդ բարձրության միջին հաճելու մը		
յարաբանչուր գլուխ անասունին՝ շուրջ	4 սմ.	2,6 սմ.
Կրճրի փաթի միջին հաճելու մը		
յարաբանչուր գլուխ անասունին՝ շուրջ	8,3 սմ.	1,9 սմ.

Ալպացման համար նախապատրաստված կենդանիները, ինչպես պարզ կարելի չե տեսնել, բոս ամենայնի լավ արդյունքներ են ցույց տալիս:

Նախապատրաստված ու չնախապատրաստված կենդանիների միջև ամասկու աբդյունքների տարրերության մասին ավելի ստույգ տեղեկություններ հավաքելու նպատակով 1909 թվին Ալպուսի համառայանի ընկերությանը պատկանող ալպի վրա հետազոտություններ կատարելի, վորոնց արդյունքները հետևյալներն են.

ՍԵՓԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Չ ն ա խ ա տ պ ա տ ռ ա ս Վ ա ծ ա լ պ կ ե ն գ ա ն ի ն ե Ր

I խումբ (միջին ալպի վրա).—10 մատաղ տավար, վորոնք ալպ գնալուց առաջ չեն նախապատրաստված և նույնպես սարում տվորական հավելյալ կեր չեն ստացել, ալպանցին, ունեցել են՝

Մնացորդ բարձրության միջին հաճելու մը	2,9 սմ.
Կրճրի փաթի	4,2 "

Այս 10 տավարից 7-ն ալպ բարձրանալիս և ալպից վերադառնալիս կշռված են: Փաշի հաճելու միջին թվով միայն 18,1 կիլոգրամի չե հասնում:

Շ ա տ լ ա լ ն ա խ ա տ պ ա տ ռ ա ս Վ ա ծ ա լ ա Ր

II խումբ (միջին ալպի վրա).—18 զլուխ մատաղ տավար, վորոնք Զոնաոֆեն չրջանի մի կալվածատիրոջ անասուններից կյին բերված, ալպ բարձրանալուց 6 շաբաթ առաջ արոտ են հանվել

և ամբողջ ձմեռվա ընթացքում հավելյալ կեր առացել (վոսկրալյուր, աղ ու դարու մանրուք), Զ-որյա արտաբ ժամանակաշրջանում հետեյալ միջին հավելումն են ցույց տալիս.—

Քաշը	62,29 կգ.
Մեղազի բարձրությունը	4,81 սմ.
Կրծքի փաթը	9,11 »

III խումբ (բարձր տղայի վրա). — Կեմպտեն շրջանի մե տնասնարույծի պատկանող 10 տավարի միջին հավելումները՝ հունիսի 11-ից մինչև սեպտեմբերի 11-ն արտաային ժամանակաշրջանում, կենդանիներն ալպ բարձրանալուց 6 շաբաթ առաջ ցերեկները տնամերձ արտաի յեն հանված:

Քաշը	38,25 կգ.
Մեղազի բարձրությունը	6,8 սմ.
Կրծքի փաթը	11,9 »

VI խումբ (բարձր տղայի վրա). — Լինդաուի շրջանում 5 շաբաթ առաջ տնամերձ արտո հանված 6 տավար հետեյալ հավելումներն են ցույց տվել.—

Քաշը	23,3 կգ.
Մեղազի բարձրությունը	5,16 սմ.
Կրծքի փաթը	7,1 »

V խումբ (բարձր տղայի վրա մինչև 2000 մ. բարձր.). — Շվարմյունխենի շրջանում միջանի շաբաթ տնամերձ արտո հանված ու լավ նախապատրաստված 3 մատղաշ տավար հետեյալ հավելումներն են յերևան բերել.—

Քաշը	23 կգ.
Մեղազի բարձրությունը	6,9 սմ.
Կրծքի փաթը	8,6 »

VI խումբ (բարձր տղայի վրա մինչև 1800 մ. բարձր.). — 6 գլուխ մատաղ տնասուն Մարկտ Որերգորֆի շրջանում միջանի շաբաթ արտո հանելով և հավելյալ կեր տալով ալպյան պայմաններին վարժված 6 մատղաշ տավար հետեյալ հավելումներն են յերևան բերել.

Քաշը	22 կգ.
Մեղազի բարձրությունը	5,8 սմ.
Կրծքի փաթը	9,8 »

Այս դիտողություններից պետք և հետեցնել, զոր I խմբի (չնախապատրաստված) կենդանիները, զորպես հեղապատկեր մնացած խմբերի, վատ են աճել Եղանակայից և II խմբի մատաղ տավարը, զոր միջին ալպի վրա յե ամառել, քաշի մեծ հավելում և

ցուցարկներում, մինչդեռ III և IV խմբերի բարձր աղյուսի վրա ձմեռած տափարը համեմատաբար քաշի նվազ հավելում և ունեցել: Բարձր աղյուսում, ընդհակառակը, II խմբի կենդանիների համեմատությունը, տափարը մեղավի բարձրությամբ և կրճի փաթիկ հափազանց մեծ հավելում և ցուցարկներում:

Այս հիմունքով էլ Այդուշեցին տեսնում է. — «Յեթև ցանկանում էմ կենդանիներ աշնանը ծախել և յեթև նրանք պետք և շուկայում մի բանի նման լինեն, այդ դեպքում նրանք վոչ թի բարձրագույն, այլ միջին կամ ցածր աղյուսում պետք և ումանեն: Իսկ յեթև կամենում էմ դարձանը վաճառքի հանել, այդ դեպքում անասունները բարձր աղյուսը կառնեմ: Ամեն մի մատաղաշ անասուն, վոր բարձր սարերումն և ումասում՝ մաի քիչ հավելում և ունենում, սակայն գրու փոխարեն ունում են նրա հասակն ու վտակրակազմը: Այս են ապացուցում նաև իմ կատարած հետազոտությունները: Բարձր աղյուսը գնացած անասունն ափելի լավ ձմեռելու մասին նշանակելը դեռ 1859 թվին նկատել ու գրել է՝ «կաթնատու անասունը յերիտասարդ անասունից բաժանելն աղյան անասունության համար շատ բարենպաստ է¹⁾, քանի վոր վոչ կաթնատու անասունը խիստ կլիմա, ու լավ դոմերի բացակայությամբ ափելի հաջողությամբ և զխմանում, քան քնքուշ կաթնատու կտվը: Վերջապես, յերիտասարդ անասունը վայրի սարերում հիանալի աճում է, և այդ պատճառով էլ ալպից վերագլուկալով ալիլի լավ և ձմեռում, քան յեթև նա մոտիկ աղյուսում ամասեր: Բարձր աղյուս գնացած կենդանիները ձմեռն ամիսների ընթացքում մարմնի քաշի զգալի հավելում են ձեռք բերում: Գտնվելը կատարած հետևյալ կշռումներն ու չափումները, վոր 1910 թվին եմ կատարել, այս բանի բավականաչափ համո-

1) Այսակզ խոսքը 1—2 տարեկան յերիտասարդ կենդանիներին մասին է և վոչ թե մատաղաշ հորթերի, վորանց համար բարձր, խիստ կլիմա ունեցող աղյուսը նպատակավոր չեն: Մեր մի շարք շրջաններում սովորություն և գործել յերիտասարդ կենդանիներին կթի կտվերից անջատ և ստերջ կենդանիներին հետ միասեղ տրամեցնելը: Այս սովորությունն արտի պատգործման սացիոնալացման սկզբնական քայլերից մեկն է հանդիսանում և խրախուսանքի արժանի չի: Անհրաժեշտ և կթի և չդի կտվերի և մյուս կողմից հորթերի արտաներ յերիտասարդ ու ստերջ կենդանիներին արտաներից տանձնացնել, հատկացնելով տափիներին ափելի ցածրագիր և համեմատաբար մեղմ կլիմա ունեցող աղյուսը, իսկ յերիտասարդներին՝ բարձր և կլիմայի ու արտի ափելի խիստ պայմաններ ունեցող լեռնարտաները:

զեցուցիչ ապացույցը կարող են դառնալ II խմբի անասունն էլ չյտասը գլուխը 1909 թվի աշնանը վաճառված էյին, այս պատճառով ել 1910 թվի գարնանը նրանց չափումները չեն կատարված:

Միջին ցավելուամբ ձմեռվա բնրացում

1909/10 թվ.

III խումբ (23 III—10)

Մարմնի քաշը	63,83 կգ.
Մեզագի բարձրությունը	7,1 սմ.
Կրծքի փաթը	12,7 »

IV խումբ (22 II—10)

Մարմնի քաշը	89,5 կգ.
Մեզագի բարձրությունը	6,2 սմ.
Կրծքի փաթը	14,4 »

V խումբ (26 III—10)

Մարմնի քաշը	102,8 կգ.
Մեզագի բարձրությունը	12,3 սմ.
Կրծքի փաթը	23,3 »

VI խումբ

Մարմնի քաշը	95,1 կգ.
Մեզագի բարձրությունը	5,67 սմ.
Կրծքի փաթը	14 »

Համապատասխան, խիստ ուսանելի թվեր ստացված են նաև զաշտավայրերի արտադրից, վերոնք մեջ են բերվում հարցի լրիվ լուսարանություն համար:

Նոյնֆ Դոնատվյորթի մոտ Բալվարական պետական 141 որսավար տարածություն արտաի վրա 1914 թվին 78 գլուխ վարձու տավար եր արածում: Այս 74 տավարից յուրաքանչյուրի քաշի միջին հավելումը 50 կգ. եր: Դրանցից ամենաբարձր հավելումը 115 կգ. եր, մինչդեռ 2 կենդանիների քաշը նույնիսկ պակասել եր:

Ուսումնասիրելու համար, թե ինչ ձևով և ազդում արտա զնալու համապատասխան Հախապատրաստությունն անասնի քաշի հավելման և նրա զարգացման վրա, հարևան համայնքի փոքր սեփականատերերի անասուններից ընտրվեց 4 գլուխ, ապա կալվածքի վարչությունը յերկու գլուխ ել գնեց Դոնատվյորթի շուկայում: Այս անասունները փետրվարի սկզբից սկստեմատիկաբար դիմացկունություն վարժվեցին և ամեն որ և ամեն մի յեղանակի ազատ ող հանվեցին: Արտաի հանելու սկզբին վեց կենդանի 1550 կգ. եյին կշռում: Արտային ժամանակաշրջանի վերջին արդեն նրանց կշռը 2338 կգ. եր՝ մի գլխին 130 կգ. հավելում: Ամե-

նաշատ հափկումը հասնում էր 160-ի, իսկ ամենաքիչը՝ 92 կգ.: Այս կենդանիները նույն արտաքին զրա էյին արածում, ինչ վոր մյուս կենդանիները: Նրանք միայն մեկ առափելուծյուն ունեյին, վոր ասա որ չուտ էյին արտաքին դուրս յեկել: Այսպիսով շնախաղաղարտափած կենդանիների քաշի միջին հափկումը 51,5 կգ. էր միայն, այն ինչ լավ նախապատրաստված վեց կենդանիներինը՝ 130 կգ.: Թեպետև միայն վորք մասնաբաժնով կիրառված լինելով՝ այս փորձերն էլ պարզ ցույց են տալիս, թե ինչ խոշոր նշանակություն է ֆիշանսական շահավետություն ունի արտաքին դուրս գալու կանոնավոր նախապատրաստությունը:

Արածելու սովոր ու անսովոր կենդանիների մասին մի գյուղատնտես հետաքրքրական տեղեկություններ է տալիս Քանի վոր այս գիտողությունները գործնականից են բխած, այդ պատճառով ստորե տեսք է հիշատակելու յարժանանալ:

«Արածելու սովոր ու անսովոր կենդանիների միասին արտահանելն ըստ ամենայնի միասնական հետևանքներ է ունենում հատկապես այնտեղ, ուր մեծ հոտեր են ամառում: Բոլոր հովիվներն այս կարծիքը պնդում են: «Ուժեղներն ու մեծերն» այստեղ էլ ճնշում են փոքրերին ու թույլերին: Այն կենդանիները, վորոնք արածելու չեն վարժվել, քշվում են լավ արտամասերից: Այս բանը տեղի չէ ունենում նաև այն ժամանակ, յերբ կենդանիները պատասպարան տեսք է գտնեն տոթից, կամ վատ յեղանակից (փոթորիկ, տեղատարափ, կարկուտ): Յեթե մեծերը խրճիթի նախադավթի տակ են պատասպարվում, «փոքրերը» կաթող կառուրի տակն են կանգնում: Յերբ հոտն արտաքին հանվում, արածելու վարժվածներն իսկույն է յետ սկսում են արածել, մյուսները գանգաղում են կամ թե ուրիշ բանով զբաղվում, մինչև վոր «կուշա ու կուռ» կերածները դեպի դոմ հանպատի գան: «Չվարժվածները» նրանց են հետևում, թեպետ նրանք հազիվ են սկսել արածել և կուշա լինելուց շատ հետո յեն: Այս առիթով տվեց, յերբ յես արտաքին տեսք է յի, արտակարգ «արտաբաշխում» կիրառել՝ առանձին արտամաս հատկացնելու արածելու «անվարժ» մեծ և փոքր անասուններին: Այսպիսի անվարժ տասը անասունի առանձին արտամաս ու դոմ հատկացրի Միայն մի գյուղա արածելու վարժ անասուն, վորը յերկրորդ ամառն էր այստեղ արտաքին գալիս, վորպես առաջնորդ ընկերացրի այս «անգրագետ» հոտին: Ինչն էր պատճառը, վոր աշնանն այս «անգրագետ» հոտը լավ արդյունքով հետ ասարա արտաքին: Յես արտաքին անվարժ «առաջին» գասարան-

ցիներին» այնպիսի խնդիր չեյլ առաջարկել, զոր նրանք յերբեք չկարողանային լուծել «գոյության կալում», վորպիսին կենդանիների համար արտաբնական յերկար կամ կարճ ժամանակ մնալն և՛ Այն ընկերությունները, վորոնք արտառային տնտեսություն են վարում, պետք և նույնիսկ մտածեն,— չենց սկզբից կենդանիներին յերկու խմբի բաժանեն՝ ա) արածելու սովոր, բ) արածելու անսովոր։ Վերջին խմբում ամենից առաջ կես տարեկան (կամ ել ավելի մատաղ) կենդանիներ կարող են ընդունակել կամ պետք և արտաբնական, կամ՝ առանձին արածացնել։

Այս հատվածի առաջին մասում խոսեցի գլխավորապես այն միջոցների մասին, վորոնց հետեկն անհրաժեշտ և մատաղ անասունների հաջող զարգացման համար։ Այժմ ներքևում կամենում եմ խոսել միքանի այլ միջոցների մասին, վորոնք հավասար չափով ուշադրության արժանի չեն։ Վոր ալ ուղարկելուց առաջ անասուններին պետք և սպասել զանազան տեսակի միջատներից, դա ինքնատիճյան հասկանալի չի։

Այստեղ պետք և հիշվի մի վատ սովորության մասին, վորին ալդյան յերկրներում հաճախ կարելի չե պատահել։ Վրմանք մատաղ անասունն պոչի ծայրի մազափունջը շատ կարճ կտրում են։ Յերկու պատճառ են բերում այս արարքի համար։ Մեկ վոր պոչի կարճ մազափունջով անասունն իրեն շատ քիչ կկեղտոտի։ Մեկ ել՝ դեպքեր են պատահում, վոր անասունները պոչով խփում են, կամ մազափունջով ծառի յին փաթաթվում, վորի հետևանքով պոչի ծայրը քերծվում և՛ Այսպիսի յերևույթը շատ հազվադեպ դեպքերի շարքը պիտի դասել։ Ուստի ժամանակն և, վորպեսպի այս վատ սովորության մասին խոսք բացող քչերն ևլ հրաժարվեն դրանից։ Միջատներից պաշտպանվելու համար այս մազափունջն անասուններին անհրաժեշտորեն հարկավոր և։

Զպիտի մոռանալ, վոր «Յերբնջանուկները» պետք և դուրս հանել անասուններին սար տանելուց առաջ։

Հեշտոցի բորբոքմամբ բռնված մատաղ անասունն արդեն աղբիլի վերջին պետք և անասնաբուժորեն քննվի և բժշկվի։ Պետք և բժշկել նաև կաշվի ճաղատությունը, վոր կլոր ու սպիտակ, հաճախ մինչև առերևույթ չափ մեծ բծերի ձևով և հանդես գալիս կենդանու կաշվի վրա։ Կաշվի այս հիվանդությունը, վոր մի սունկ և առաջ բերում, քավելով հեշտությամբ անցնում և այլ կենդանիների ու մարդկանց։

Յեթև մատաղ անասուններն այնպիսի ալդ են դնում, ուր

խոշորակի դեպքեր են նկատված, անհրաժեշտ է կենդանիներին պատմաստել: Դա կհատարի անասնաբուժը: Պատմաստումն ամեն մի աղյալն մասանակալըջանում պետք է կրկնել:

Անասնատերը չպետք է մոռանա աղյ բարձրանալուց առաջ իր կենդանիները կռել, վորպեսզի աղյից վերադառնալուց մի անգամ էլ կշռելով կարողանա վորոշել քաշի հավելումը: Կենդանիներին յերկու անգամ հափումը գոնե մեղավի բարձրության է կրճի փաթի, կատ մարմնի այդ մասերի հավելման պատկերը:

Ովքեր վերոշխյալ առաջարկներն իրենց սրտին մոտ կընդունեն ու կհատարեն, նրանց համար աղյացման բարենպաստ արդյունքն ապահովված է:

3. ՅՈՒՆԵՐԻ ԱԼՊԱՅՈՒՄԸ

Հայտնի չէ, Վոր աղյալն յերկրներում հորթի ձմեռային ծնումներն է կիրառվում: Այս պատճառով կովերի մեծ մասը ձմեռը կամ դարնա՛ն սկզբին, հունվարից մինչև ապրիլի վերջն է՛լ ցուլի քաշում:

Այս սովորույթի հետևանքով ցուլերն ամառային ամիսներին անդորձ են կամ շատ քիչ գործ ունեն: Մինչդեռ մատաղ անասուններն ու կովերը մեծ մասամբ արոտներումն են դանվում, ցուլը պետք է միայնակ տանը մնա՝ դռնում: Սրա համար էլ նա բարկացկոտ, սանձարձակ է հար է դառնում: Այսպիսի կենդանիներն այնուհետև հագիվ կարող են տանը պահվել: Շատ աչատառերի նման դեպքերում չգիտեն՝ թե ի՞նչ անեն: Յեթե ցուլը դարնան չի ծախվում վորպես ցեղական կենդանի, անասնատերը գնում է մատորձի մոտ արդարացնելու լավագույն հույսերը: Անասնաբուժությունը հաճախ մեծ թվով շատ լավ տոհմական ցուլեր ամեն տարի այս ձևով կորցնում է:

Այլ դեպքերում անասնատերն ամառվա ընթացքում աղատվում է ցուլից՝ նրան կովալո ուղարկելով: Հաճախ կարելի չէ նկատել, Վոր նախրի մեջ այս կամ այն կովը ձվարանի հիմանդության կամ այլ պատճառով միշտ ցուլի չէ դալիս: Հաճախ հովիվը չի նկատում այս: Նախրին ուղեկցող ցուլը սրանով կարող է մշտական գրգռման վիճակի մեջ լինել: Այս պատճառով էլ նա ընկնում է մտից և աշնանն արոտադարձից հետո դարմացած տիրոջը մի ուժասպաս կենդանի չէ հանձնվում:

Հիշյալ բացատրական յերևույթները հատուկ ցուլադասներ կարող են վերացնել: Անկասկած, հովիի հարցի լուծումն այս դեպքում այնքան էլ հեշտ չի, քանի վոր արու կենդանիներին պա-

հելը՝ կյանքը մեծապես մտանդակու հետ և կապվում։ Հովիվը պետք և բացառիկ մեծական ու քաջ մարդ լինի, վորին չպիտի պակասի նաև հարկ չեղած ուժը։ Ինքնըստինքյան հասկանալի չե, վոր ցուլաբուտների հովիվներն իրենց գրագմուռնքի մտանդավորության պատճառով բարձր վարձատրություն պետք և ստանան։

Յուլերին ալպ քշելիս պետք և ուշադրություն դարձնել, վոր բոլոր կենդանիները միևնույն որն ալպ բերվին։ Վորևե ցուլի հետ բերելը ցանկալի չե, վորովհետև նորեկը խիստ հալածվում և տանգակաճանքիս կռվից։ Այն ալպը, ուր պիտի ցուլերն արածեն, լավ ցանկապատած պիտի լինի, վորպեսզի գրանդի նրանց փախուստն արդիվի։

Տոմսակա՛ն ցուլերն ել, յեթև նրանք հարմար, միջակ բարձրագիր ու համապատասխան չափով բարեկարգված ալպերում ամառեն, մյուս կենդանիներին չափ կշահվին։ Նրանց սուղջությունը կհառաջագիժի, մարմնի ձևերը կլավանան, կրճի վանդակը կընդլայնվի, կճղակները կամբապնդվին և մարմնամասերն ու վերջավորությունները կուժեղանան։ Իսկ յեթև տոմսակա՛ն ցուլերը նման թանգաթեք հատկություններ կարողացան ձևաք բերել, նրանք կարող են ըստ կարելույն, յերկար ժամանակ բաժարարի իրենց առաջադրված հայտնի պահանջներին՝ բուժելու կարիքներին։ Այս նպատակին ծառայելն այնքան և կարևոր, վորեւն մեծ չափով և ուժով ցուլը ժողանգակուն լավագույն հասկայուններով, վորովհետև այդպիսի ցուլերին և վիճակված բարձրացնել յերկրի անասնաբուծության դրույունը։

Ամառվա ընթացքում ցուլերը լեռնաբոս տանելու արտակարգ կարևորության գիտակցությունն ունենալով, Ալպուի համառայանի ընկերությունը գեռ վազ ժամանակներից պատագործել և ցուլերի ալպացման հնարավորությունը։

Ալպուի համառայանի ընկերության կռվից ցուլաբաղադրում մացնելուց հետո, ալպ բերված ցուլերի թիվը լեռնաբուտներում զգալի կերպով ափեղացավ։

Յուլերի աճը հաշվի առնելու համար Գլինյո ցուլաբոսուում խոշոր անասունին կշեռք գնելով հնարավոր յեղով ամեն տարի կենդանիներին ալպ գալիս ու վերադառնալիս կշեռել։ Յուլերի (մուկ գորշագույն լեռնանասուն) քաշի միջին հափելումը տարբեր տարիներում հետևյալ թվերով և արտահայտվում.—

1912—54,16 կգ. 1914—44,6 կգ. 1917—55,5 կգ. 1918—43,2 կգ.
1919—37,3 » 1920—70,31 » 1921—46,8 » 1922—34,8 »

Քաշի ամենաշատ հափելումը տեղի յի ունեցել հետևյալ տարիներում՝

1906—80 կգ.	1907—122 կգ.	1908—112 կգ.	1909—117 կգ.
1910—99 „	1921—109 „	1922—98 „	

Այս դեպքիս ու վերադառնալիս ցուլերի վրա կատարված չափումները հետևյալ միջին հափելումը տվին սահմանափակորենով.—

	1900 թվին (20 դուլի)	1910 թվին (64 դուլի)
Մնդավի բարձրությունը .	2,8	4,0
Մեջքի „	2,4	1,9
Դավակի „	2,45	2,4
Գոլորմասի „	2,8	3,48
Կրճի լայնություն . . .	3,15	0,39
„ խորություն . . .	2,95	0,92
„ փաթը	7,65	4,90
Իրանի յերկարություն .	5,6	2,10
Կրճի լայնություն . . .	2,45	0,27

Հետաքրքրական են նաև Լուսնիկդուս մեծացրած ցուլիկների անի վերաբերյալ յեղած տվյալները, վոր բերում ենք ստորև.

Անասուն- ների թիվը	Լեռնարոտ բերիչս		Լեռնարոտից վերադառնալիս	
	Հասակն ամիսներով	Միջին կենդանի քաշը կգ.	Հասակն ամիսներով	Միջին կենդանի քաշը կգ.
3	6—6,5	226	10—11	366
2	7—8	272,5	11—12	389,5
6	10—11	337,5	14—15	466
3	12—13	353	16—17	517
3	14,5—15	491	18,5—19	591
1	16	360	20	535

Այս թվականն տվյալներն ուշադրությամբ քննողը պետք է տեսի, վոր աշտպեսի արդյունքների կարելի յի հասնել լեռնարոտի բնական հատկությունների ու դիրքի, ինչպես և ըստ ամենայնի անթերի ոգտադարձման շնորհիվ միայն և, վոր անասունների խնամքն ել պետք և նույնպես ըստ ամենայնի լավ հիմքերի վրա դրված լինի:

Մի այլ ցուլայլ ել ինձ հայտնի յի. — դա Կարենտիայում գտնվող «Հիմեհեղզկեն» մուսալ տնտեսւնի տղայն է: Կարենտիայում գոյություն ունեւ, այժմ ել զեռ գոյություն ունի, յերիտասարդ ցուլիւ ու եզ կենդանիներ միասին մի բնդհանուր արոտում արածեցնելու ցավալի սովորություն. վոր այս սովորությունը մի կա-

տարյալ չարիք և, գրանում յես բազմակողմանի կերպով համոզ-
վեցի գյուղական վայրերում:

Դրանից առաջացող ֆեոսաների ծանրակշիռ են՝ Յուլիբր սե-
ռական վաղածամ գրգռում են ունենում և զրա շնորհիվ նրանց
սանձեր կանոց և առնում: Շատ հաճախ և պատահում, վոր շատ
ջանել եզ կենդանիներ հզլանում են Դրա հետեանքով յերկրի
անասնաբուծության մեջ խոր փոփոխություններ առաջ բերող
ֆեոսաները հանրաժանաթ են¹⁾: Այս սովորոյթի գեմ կոփելն առիթ
տվեց ցուլարոտ Նիմեկու մարքի առաջ գալուն:

Վհ մի կասկած չկա, վոր յեթե հնարավոր լիներ ամառը ցու-
լերին բարձրալեռնարոտ տանել, գրանից վորոշ ողուաներ կատաց-
վեր: Ամենից առաջ գրանով կենդանու արտաքին տեսքը կլա-
վանար: Այնուհետև բարձրալեռնարոտի հյութալի և հեշտամարս
կերը և արտոյերթը թույլ չեն տա, վոր ցուլի վորը տեղ կեր-
պով մեծանա և զրա հետ կապ ունեցող մարմնական թերություն-
ներ յերևան գան: Անկասկած, բարձր (այսինքն 1500-ից մինչև
1800 մ.) վայրերում յերկարատև արածելը գիմացկունության և
առողջության ամրապնդում առաջ կրելեր²⁾:

1) Եզ և արո յերիտասարդ և մեծահասակ կենդանիների միատեղ ար-
ծեցնելը խոշոր ֆեոս և հասցնում և մեր անասնաբուծությանը: Արու յերիտա-
սարդ կենդանիները վաղածամ դուղափորում են, հյութով և անպերանում
եզերը հզլանում են վաղածամ և մեծ վախ: Մեր սոցիալիստական անասնա-
բուծության շահերը պահանջում են գեմ 6—7 ամսական հասակից բաժանել ցու-
լիկներն եզերից և տանձնը արածեցնել ու պահել, իսկ մեծահասակ ցուլերին
յերբեր չարածեցնել եզերի հետ:

Մտն. և. Յե.

2) Մեզ մոտ ցուլերի աշխատանքի ամենայնուան շրջանը գեմե հանգիստ-
նում և ամառը և ուրեմ ցուլերը պետք և առայժմ լինեն նախի մոտ, բայց
վոչ նախի մեջ: Հեղինակի ձկարագրած ձևով ցուլարտաների կազմակերպումն
այդ պատճառով չի համապատասխանում մեր պայմաններին:

Սակայն կոփերի հետ միատեղ արածեցնելն ել, վոր տեղի ունչ մեզ մոտ,
միանգամայն անթույլատրելի չէ: Յուլիբր բազմաթիվ անգամ անողուտ ծած-
կում են բեր յեկող կոփերին, հյութով և են, բեղմնավորելու կարողությունից
զրկվում, անպերանում են և այդպիսով մյուս կողմից նպաստում են ստեղծ կո-
փերի տեղուի բարձրացմանը:

Յուլիբրին ամառվա ընթացքում անհրաժեշտ և անանհայտնաբեր պահել տա-
վարից: Դրա համար պետք և յարաբանչուր խորհրդային և կոլեկտիվ անասնա-
բյան մեջ առանձին արածեցնել գրանց, հասկացնելով հատուկ արտամասեր,
կամ քչելով կոփերի արտաին հակասակ ուղղությունը: Եղատակարարմար կլինի
նաև որպիս ցուլերին Սակայն այս բոլոր գեղերում ել անհրաժեշտ և ունենալ
հատուկ լավորակ ցուլաղաններ, վորոնք ամբողջ արածելու ընթացքում չեն հե-

4. ՅԵՋՆԵՐԻ ԱԼՊԱՅՈՒՄԸ

Մեծ թվով յեզներ հատուկ աշպեր տանելու սովորութիւնը համեմատաբար հազմագեղ է և նման աշպեր հառ ու կենտ կան, բայց մեծ թվով չեն պատահում: Հատկապես դրանք գտնվում են այն լեռնային յերկրներում, ուր ամորձատած տափարի վրա մեծ ուշադրութիւն են դարձնում: Յեզները լեռնարոտ տանելու նպատակն բնդհանրապես աշխատափոր անասունից պահանջվող հատկութիւններ ձեռք բերելն է՝ կենդանուն տողջ ու դիմացկուն լել նրա մաքմակազմը մերդաւնակ դորձնելն է: Հատկապես ձգտում են յեզների կնդակները կոպտացնել, անդամներն ուժեղացնել, վրաները լավ պահել տալ և քայլլածքը լավացնել: Այնտեղ, ուր ամորձատածները լծվում են և նրանց համար առանձին լեռնարոտներ դրութիւն չունեն, շուտ ծնված (նոյեմբեր — դեկտեմբեր) արու հորթերին սովորաբար առաջին իսկ ամառվա բնթացքում մատաղ անասունի կամ կաթնատու անասունների լեռնարոտն են տանում: Մեկից մինչև յերկու տարեկան յեզներն էլ տոտնձին լեռնարոտ են ուղարկվում, վրտեղ նրանցով լեթե աշխատանքներ են կատարվում:

Ջարմանալի կերպով յեզների աշպացումը կարող է նաև դիւրացնելու նպատակին ծառայել:

Յեզարուծութիւնը հայտնի կարենտիայի Վերին Գուրկտալում հետաքրքրական են այսպես կոչված յեզան պարտեզները: Ոչոտ չեր լինի, յեթե այս գեպքում «պարտեզ» բառն իր իսկական իմաստով հասկացվեր: Վերին Գուրկտալում գյուղացին խոտում է իր պարտեզին մասին ու դրա տակ լեռնարոտն է հասկանում:

Յեզան այս պարտեզները մեծ մասամբ շատ բարձր են գտնվում: 1600 մետր ու էլ ավելի: Հաճախ խիստ զառիվայր լանջերի ու ցից ժայռերի վրա բնկած, ավելի շուտ նրաձք քարայծի լեռների յեն նմանում: Հաճախ մարդ կասկածում է, թե անասունը կարող է այստեղ բարձրանալ, սակայն և այնպես այնտեղ պա-

սումում ցուլերից և հսկում են, վոր ցուլերը չփախչեն գեղի նախիրը կամ ոտար ցուլեր չգան դրանց մօտ կոփելու:

Ջուղափորան համար ցուլերին պետք է ողտադորձել այսպես: Նախապես ցուլերն արտից վերադառնում են արիւթ և պահում են առանձին ցանկապատի մեջ: Կովերն արտից վերադառնալուց հետո բեր յեկող կովին բերում են ցուլի մօտ ծածկելու:

տահում են խիստ ծանրամարմին կենդանիներ: Յեզան «պարտեզները» վաղ ալլ ինչ են, յեթե վաղ առանձին արտամատակը, մեծ մասամբ բարձր ընկած լեռնարտաներում, վորոնց վրա կարող են 4—5 յեզ գերանալ: Յեզները այս բռումը կարող և լավ արդյունքներ տալ: Բացի արտաի կերից, նրանք ստանում են նաև ազ, ալյուր, աշորա, կամ վարսակի առ: Այստեղ պատահում են յեզներ, վորոնք լավ բաժան 800 կգ. և ավելի ծանրություն ունեն: Դիրացրած այս յեզներին անմիջապես լեռնարտաից իջեցնում ու սովորաբար լավ գներով ծախում են: Յեզների «պարտեզները» հաճախ են փոփոխվում: Յեզները մեկ «պարտեզում» 2—3 շաբաթ ժամանակամիջոցից ավել չեն մնում: Միևնույն տեղը հաճախ շատ թվով «պարտեզներ» և ունենում: Այս ձևով պահպանելով կենդանին անմիջապես շատ առողջանում և ու միան ևլ համեղ և լինում:

5. ԶԻՆԻՒ ԱՂԱՅՈՒՄԸ

Աղյան տնտեսության մեջ ձիերն այն շափով կարևոր դեր են խաղում, ինչ շափով վոր նրանց աշխատանքն այնտեղ բազմազան գործադրություն և գտնում: Մակայն մեծ թվով և ալլ ձիեր ևլ են գալիս լեռնարտաները: Այն լեռնարտաները, ուր ձիերը վաղ թե աշխատանք կատարելու, ալլ ամառելու համար են բերվում, կոչվում են ձիարոտներ կամ յերիվարոտներ: Այստեղ են բերում յերիտասարդ ձիերը նույն նպատակով, ինչ նպատակով յերիտասարդ անասունները, այսինքն՝ նրանց կազդուրելու և առողջությունն ամրապնդելու համար: Հասակավոր ձիերը բերվում են այստեղ լարված աշխատանքից հետո հանդիսա տալու, վորպեսզի այս գազարից հետո ավելի յերկար ժամանակով դարձյալ աշխատեցնեն նրանց: Այսպիսի ձիարոտներ կան աղյան բազմաթիվ յերկրներում, վորտեղ ձիարուծությունը մեծ ուշադրություն և գրավում: Արտաի հարմարություններ չունեցող դաշտավայրերից հաճախ են ձիարոտները գալիս:

Ըստ Շեքլբերի ցուցակագրության, 1873 թվին գերմանական արպերում 270 ձի, իսկ Վերին Բավարիայում 526 ձի լեռնարտա ևլին տարված: Շվեյցարիայի 10 կանտոններում 1903 թվին 1390 ձի յեր տարված լեռնարտաները: Իս հետադրություններով 1910 թվին Արցախում սար ևր բարձրացել 338 ձի: Հիշյալ թվերի մեջ ընդհանրապես բանոց ու արտա յեկած ձիերն իրարից չեն բաժանված:

Արդուու յում նախկին տասնամյակներում ձիառերերն ափելի չառւ եյին, քան աշմա: Հենց չվարիական բարձրաժանդակի լեռնարտաներով հարուստ նահանգում Հոնտնովենի չրջանում, առաջներում բազմաթիւ ձիառտներ կային: Այստեղ նրանց հետքն էլ չի Թոսցեր Լեռնակառակը, Ֆյուսսենի չրջանում ձիերի ալպաքումը: Նոր ժամանակներումն էլ ափելի չե պահպանվում, քան Արդուույի մնացած վայրերում: Որինակ՝ 1910 թ. ալպյան վիճակադրության համաձայն Հոնտնովենի չրջանները 490 լեռնարտով ու մոտ 37000 հեկտար տարածություն մոտավորապէս 80 ձիա արտաճառ ուներ: Մինչդեռ Ֆյուսսենի չրջանը, ուր 381 լեռնարտ ու 8751 հեկտար տարածություն կար, 200-ից ափելի ձիա արտաճառ ուներ: Նախկին տասնամյակներում ձիառտների կազմակերպումը սերտ կապ ուներ հացահատիկների մշակության մեծ չափերի ու չառ ձիեր պահելու երուծելու հետ: Այն ժամանակները քուռակները (մարուկները) սարումն էյին պահվում, ինչպէս աշմա մասաղ անասունը: Նայած թէ տվյալ ալպի վրա հովասակ էր արածում, թէ գամբիլ, ըստ այնմ էլ տարրերում էյին հովասակասարերն ու գամբիլասարերը:

Ընդհանրապէս ձիառտին առաջադրված պահանջները բազմազան են: Առաջին պայմանն այն է, վոր հողը պետք է չոր լինի: Չոր հողի վրա քնքուշ ու դրա հետ միասին սննդանշութեով առատ խոտ ե աճում, յեթէ տվյալ արտատակը լաւ ե խնամվում: Մինչդեռ խոտով հողի վրա, վոր միևնույն ժամանակ սառն ե լինում, թթու ե նվաղ սննդարար բույսեր են աճում: Ծիլա ե, վոր աճող կենդանիների ու կաթնատու կովերի հետ համեմատած, տարեքա-վոր ձիերին պակաս վորակափոր արտաներն էլ կարող են բաժարարերը: Սակայն, պետք ե նկատել, վոր ձիառտների վրա արածում են մեծ մասամբ գետահաս, բոլոր անդամները գետ չամբացած քուռակներ, վորոնք իրենց վոսկրակազմի, մկանների, ջղերի ե մարմնի ալլ սրղանների աճման համար դյուրամարս, սպիտակուցով ու կրով հարուստ արտատակը են պահանջում: Հենց ալպյան լաւ ու նուրբ խոտերն են, վոր իրենց մեջ պարունակող գլուրամարս սպիտակուցների, ամիդների ե մանրաժանդ լիցիտինի շնորհիւ կենդանու մարմնի նպատակահարմար կազմակերպման յերաշխիք են տալիս: Եթէ քուռակները գտնվում են ալպիսի լեռնարտի վրա, վորտեղ բազմաբար չափով սննդարար կեր չկա, ալպ գեպում, բոլոր պարագաներում, պետք ե ուժեղ կերի հա-վելում տանք նրանց, յեթէ չենք կամենում նրանց զարգացումը

հետ պահելը Ուժեղ կերի հավելման պահանջ հատկապես շատ մասադ՝ մինչև մեկ ու կես տարեկան կենդանիներն ունենալ Այս գիտությունն էլ իր ուժի մեջ է մնում առաջագիտ բուժողների հայանի հետևյալ սկզբունքը. «Մասադ ժամանակ կերակրման խնդրում յեղած թերացումն ու պակասն այնպիսի կարելի է վերականգնել հետագա տարիներում, յերբ աճման ենթոյնյան դանդաղում է և նույնիսկ դադարում է արդեն գործելուց»:

Զոր ու պիեղ հողը ձիերի արածելու համար հատկապես դնահատելի մի ուրիշ առավելությունն էլ ունի. նա ամբալնդում է ամբակներն ու ջղերը: Քուռակի աճման ու դաստիարակությունը շրջանում, այս դործանի վրա մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել: Փափուկ հողը դարգացնում է կակուղ սմբակյեղջուր և առաջացնում է սմբակի փափկություն ու լայնություն: Շատ փափկայր ու շատ քարոտ ալպերը ձիերի համար բարենպաստ չեն: Նրանց վրա սմբակը շատ է մաշվում և հաճախ վերք է առաջացնում:

Զիարոտներին առաջադրվող մյուս պահանջը՝ նրանց աստնավորյունն է զանազան փափկից: Շատ փափկայր լեռնարոտները վտանգավոր են ձիերի համար և պետք է խուսափել նրանցից:

Այնուհետև պետք է հոգ տանել, վոր ձիերին հատկացված արոտներում բավարար չափով առողջ ու թաքմ ջուր լինի: Բնականաբար, այս բոլոր տեսակի արոտներին է վերաբերում:

Հոտուն ջուր չունեցող լճակները, վոր բազմառանակ հիմուն-գություններ առաջ բերող վարակների բուժն են հանդիսանում, պետք է վերացվեն, կամ լավ ցանկապատվեն, յեթե նրանց ցամաքեցումը հնարավոր չէ:

Զիարոտներին անհրաժեշտ նախապայմաններից մեկն էլ քուռակներին պատսպարելու համար պատրաստված լավ գոմերն են: Իմ կարծիքով, գոմադուրկ լեռնարոտները վրջ մի կերպ չեն կարող բավարարել նաև քուռակներին: Հասարակ հանդրմանները միայն ծայր աստիճան անհրաժեշտություն պետք է համարվեն: Արոտներում, յերկար ժամանակ թափառելուց հետո, կենդանիները նորից պետք է կարողանան կանոնավոր գոմի մեջ լավ հանգստանալ ու նոր ուժեր հավաքել:

Զիերի ալպացման հետադիմությունն պատճառներն Ալգուույում

Վորպես գլխավոր պատճառ՝ արդեն կարճատև կերպով հիշված հացաբուծությունը քնդհանուր հետադիմությունը պետք է համարվի: Դեռ ուշ միջնադարում, Ալգուուի բարձր սարերի հովիտներում,

հացահատիկներ ելին մշակվում: Գլխավորապես այս ժամանակ մշակվում էր վարսակ, դարբե և աշորա: Մշակվում էր նաև ցորեն, ինչպես որինակ՝ Հինդկաճում 1534 թ.: Այս վաղեմի հողագործությունը պատճառով է, վոր դեռ այսօր էլ Վերին Արցախում այժմյան մարգագետինները, վորտեղ առաջ հացահատիկներ ելին մշակվում, բարձր են կոչվում: Հատկապես այսպես կոչված բարձր չոր խոտք հորթները շատ են սիրում: Այլ խոտքով բով քնքույշ խոտն այն վայրերում և աճում, վորտեղ առաջ հացահատիկներ ելին մշակվում: Վերին Արցախում հացահատիկների մշակության ծանրաբայլ հետադիմությունը վաղ չերևան չեկավ՝ 17-րդ դարում: Դեռ 1641 թ. մի շարք վայրերի պատերները դառնափում ելին, թե իրենց առասնորդները պակասել են, վորովհետև այդ վայրերում գյուղացիք ավելի խոտ են մշակում, իսկ խոտից առասնորդ չի վերցվում: Սակայն այսպես չինելով հաճելի, մինչև 19-րդ դարը, նույն իսկ լեռներում, անտեսության համար պետք չեղած չափով հացահատիկ մշակվում էր: Այնպես վոր այսօրվա դուռ խոտային անտեսությունն Արցախում 19-րդ դարու նվաճումն է: Արցախի բարձրագույն մասերում ընդհակառակը, միայն 1772 թվից սկսվեց հացահատիկային անտեսության ընդարձակումը: Միայն այս թվի սովից հետո փորձեցին աշխանացան ցանել այստեղ: Արցախում, ինչպես մի ժամանակ մեծ նշանակություններ հացահատիկներին մշակությունը, նույնպես մեծ նշանակություն ուներ նաև ձիարուծությունը: Զիարուծությունը վաճառքի համար էր տարվում:

19-րդ դարի սկիզբը հացարուծություն իսկական հետադիմություն, դրա հետ միասին նաև ձիարուծություն հետադիմություն սկիզբը պետք և համարել: Ինչ պատմել են, վոր նախորդ դարի սկզբին Փունդևորիդերառվում դեռ ամեն մի գյուղացի մի չերկու ձի ուներ: Զիարուծություն հետադիմություն սկիզբը, ըստ նույն տեղեկատվի, մոտավորապես 1810 թ. կարելի չե ընդունել: Ինչպես ընդհանրապես անտեսական կյանքի մնացած խորը փոփոխությունների, նույնպես և այս դեպքում, ձիարուծություն հետադիմություն աստիճանաբար կատարվեց: Նա կես դարուց ավել տեղեց: Հացարուսերի մշակությունը նվազեցման և ձիապահություն հետադիմության հետ, Արցախացիք մեծ ուշադրություն դարձրին կաթնատնտեսության վրա, վորն իր կողմից ավելի ու ավելի նպաստեց ձիերը դուրս վանելուն: Զիարուծություն և ձիապահություն հետադիմություն հետ միասին, բնականաբար հետադիմեց

նաև նրաց աշխատեցանք: 19-րդ դարի կեսին սկսած ու հաջորդածությանը հաջորդած կաթնասնահասությունը լեռնաբուսների կարեք զգաց, վարովհետև կաթնասու կովերը դրանց վրա պետք է արածեյին: 90-ական թվականներին, մեծ չափերով սկսած մատաղ անասնաբուծությունը մտնող տնտեսունի արվացումն վայր էր փնջրում: Տնտեսական այս բոլոր խորք փոփոխությունները հասկանալի չեն դարձնում, բն ինչու վերջի վերջո Արցախի աղերի վրա ձիերի համար միայն քիչ տեղ պահվեց ու ձխալպացման կարիքը մասնավորապես Ջոնաթանի շրջանում միանշամայն հետին տեղը բռնեց:

Վերոհիշյալ գլխավոր պատճառների կողքին՝ ձիուն վորպես արոտի կենդանի, աստիճանական դուրս վանումը լեռնաբուսներից, այլ հանդամանքներից էլ է կախում ունեցել:

Նախ և առաջ ձիերը յուրահատուկ վախկոտության և սարսափահարության պատճառով մեծ վտանգների յնն չենթակաւ:

Մասնավորապես մատաղ ձիերն ու հովատակներն իրենց հեռ միասին արածող մատաղ անասուններին հաճախ շատ են անհանգրստացնում: Հաճախակի մատաղ անասուններին վեր են թողնում, դեռ ու դեռ են քշում և անհանդուրժելիորեն լավագույն արոտավայրերը միշտ իրենց են վերցնում: Անկասկած, ձիերն ավելի յնն աղերը փնջնում և ուժասպառում, քան յեղջուրավոր անասունները:

Այն, վոր ձիերն ավելի մեծ պահանջ ունեն, արտաի նկատմամբ յերեք հանդամանքով և բացատրվում: Նախ՝ փոստ և, վոր ձիերը լավագույն կերի վայրերն են փնտռում և առանձնապես ախորժակով են արածում աչդտեղ: Չպետք է կարծել, վոր ձիերն այն արոտներով են կերակրվում, ինչ յեղջուրավոր անասունները կիսատ են թողել: Մասնավորապես դեռահաս ձիու համար շատ անհամապատասխան է այս Մատաղ, դեռահաս ու ավելի շարժուն ձին, ուժեղ սպիտակուցով հարուստ սնունդ և պահանջում, և վոչ թե այն, ինչ թողել են անասունները, վորպես ավելցուկ ու հին: Յերկրորդ, ձիերի կոխկռոցն ավելի յե, քան յեղջուրավոր անասուններին: Մասնավորապես մատաղ հովատակները, վորոնք շատ լինելով՝ շատ են վազվղում, առանձնապես շատ արոտ են կոխկատում և լեռնաբուսների հողը փնջնում: Տնական խոնավ յեղանակներին այս կոխկատոցը մեծ ֆուսներ և պատճառում: Նույնիսկ առանց պայտի ձին ավելի յե ֆուսում արոտը, քան յեղջուրավոր անասունը: Պայտից ֆուսներն էլ ավելի

շատ են լինում, քանի վոր նրանք մեծ մասամբ համարի չկրտայ ծածկված աղյուսն գետնի վերնաշերտը քանդում են Կարենտիայում ամենուրեք, ուր ձիերը լեռնաբառ են դալիս, կարգադրված և ձիերի պայտերը հանել՝ Վերջապես, ինչպես հայտնի չե, օխախտմն ավելի չե ֆեռտում արտաի ճիմին, քան յեղջուրավոր անասուններինը։ Հայտնի փաստ և, վոր անասունը կտրիչ առամներով ու վերին չրթուներով և արածում, մինչդեռ ձին թե վերին և թե ներքին ծնոտների վրա կտրիչ առամներ ունի, վորոնցով ավելի արմատից և խոնավ խոտն ու գրանով ֆեռտում և ճիմին։

Զխարտների համար, իր ժամանակին օխախտմնե վառելիք ցան ավելի դժվար էր, քան մյուս վոչ կաթնատու կամ կաթնատու անասունները պահելու համար։

Զխարտների հովիվների հարցն իսկապես բարդ և Զխարտ հաթյունը վորոչ ժամանկի հետ և կապված, վորին միշտ յենթակա չեն ձխարտները։

Ձիերի խնամքն ու հարկ յեղած հովելյալ կեր տալն ավելի ուշադրություն, չրջահայեցողություն ու հմտություն են պահանջում։ Արդու յի լեռնահովիվների համար յեղջուրավոր անասունների խնամքը, վորին նրանք պատանակությունից վարժվել են, մի սովորական, սուորյա գործ և։ Բոլորովին այլ վերաբերմունք կա դեպի ձխարտ հաթյունը, վորն Արդու յի հովիվների համար ըստ ամենայնի ոտար և և անսովոր։ Այս պատճառով ևլ, ամենից առաջ ձխարտների հովիվները պետք և ավելի լավ վարձատրվեն, քան ավելի հասարակ խնամք պահանջող մատաղ անասունների լեռնարտների հովիվները։ Զխարտներ վարձելիս պետք և նախապատվություն տալ նրանց, վորոնք հեծյալ գորամասերում ծառայել են, վորտեղ նրանք ձիերի խնամքն ու կերակրումը կարողացել են հիմնականորեն սովորել և դեպի ձիերը մեծ համակրանք են ձեռք բերել։

Կատկածից դուրս և, վոր մատաղ, դեռահաս ձիու պատշաճ ալպացումը նույնպես հանրածանոթ առավելությունների ունի, ինչպես մատաղ տավարինը։ Հատկապես կարևոր և հող տանել համապատասխան նախարտի, ինչպես և սմրակների պատշաճ ուղղման մասն մասին։

Սակավ բարենպաստ դաճողան հանգամանքների պատճառով, ձխարտացումն ամբողջովին դատապարտելը չես ճիշտ չիմ համարում։ Ընդհակառակը, պատահական ֆեռտակար աղղեցությունները պետք և մանրամասն ուսումնասիրվեն, նույնպես և միջոց-

ներ և ուղիներ փնտռվեն, այդպիսիք ըստ կարելույն վերացնելու և նվազագույն չափերի հասցնելու համար: Այս պատճառով վերելուս բերվեցին այն բոլոր պարագաները, վորոնք, թերևս մասամբ, առերևույթ, մասամբ ել՝ ավելի կամ պակաս արդարացի կերպով իրենց վրա յեն դնում ձխալուցման հետադիմության մեղքը:

Այս ֆեասներն ըստ կարելույն վերացնելը կամ մեղմելն արտագետի պարտքը պետք է լինի, յեթև իհարկե նորից լեռնարոտները մեծ թվով մատաղ ձիեր ուղարկելու անհրաժեշտությունն առաջ դա:

Մատաղ շար ձիերի տավարին պատճառած անհանդստությունը կարելի չե վերացնել արոտների փոփոխությամբ, կամ թե ձիերին առանձին վուջ մեծ արոտամաս հատկացնելով և այն կամուսավոր արածեցնելով: Այս զեպքում չպետք է անուշադիր թողնել, վոր ձիերին հատկացված արոտամասն, ըստ կարելույն ամեն տարի պետք է փոփոխվի, վորպեսզի կոխկռտելուց և արմատախածից առաջացած ֆեասները տարիներով չազդեն միյնվիմույն լեռնարոտի վրա ու չավերեն այն:

Նկատի ունենալով, վոր ձիարուծությունը ներկայումս բացասելի ուշադրության և արժանի, ուստի բոլոր միջոցներով պետք է աշխատել նրա զարգացման համար: Շատ վողջուհիլի կլինել, յեթև նորից ձիարուծություն վրա լեռնային յերկրներում — յես այստեղ աչքի առաջ ունեմ մասնավորապես Արցուն — նորից մեծ ուշադրություն դարձվի: Մատաղ ձին ել իր աճման համար կարիք ունի լույսի, լեռնային թարմ ոգի, հաճախակի շարժման, սպիտակուցով և հանքային նյութերով հարուստ լեռնախոտերի, վորոնք վոսկրների կազմության համար այնքան կարևոր սննդանյութեր են իրենց մեջ պարունակում: Կով կազմվածք ունեցող ուժեղ վոտքը մասնավորապես այն գլխավոր պահանջների շարքն է դառնում, վոր հետագայում դիմացկուն ձիուն և առաջադրվում: Լեռնարոտներում ձիերը կկոփվեն ու դրանով կբարձրանա նրանց դիմադրական ուժն ընդդեմ հիվանդությունների:

Ձիարուծության զարգացումը լեռնային յերկրներում շատ կաբելոր և, այս պատճառով ել ձիերի ալուացման հարցի վրա պետք է ավելի ուշադրություն դարձնել, քան արվել և վերջին տառնամյակների ընթացքում:

Ձիերը լեռնարոտ տանելու շահադրդավածությունն իրապես նոր ժամանակներում կրկին դանդաղորեն ավերանում ե:

6. ՎՈՉԽԱՐՆԵՐԻ ԱՆՊԱՏՈՒՄԸ

Ինչ վաղ մամանակներում լեռնային շրջանների գյուղացիք ժորոշ արտաամասեր աղտագործում էին ժորպես վոչխարաբուները։ Այսպես՝ Բաղամանի հայանում է, ինչ Արցախի սարերում զեռ միջինը դարերում մեծ յեռանդով ու հաջողությամբ վոչխարաբուծություն էին պարապում, բայց ժորում աղյուրը վորպես արտուներ էին ծառայում։

Հետագայում Արցախի վոչխարաբուներն աստիճանաբար հետադիմեցին։ 19-րդ դարում նրա հազվագյուտ հետքերին կարելի էր միայն հանդիպել։

Վերին Բաղարխայի սարերում էլ վոչխարաբուծությունը նախկին դարերում շատ էր տարածված։ Աղյուրի բազմաթիվ անուններն այդ են վկայում։

Վոչխարաբուծությունը 60-ական թվականներից սկսած, ընդհանուր հետադիմությունը լեռնային շրջաններում էլ տեղի ունեցավ։

Պատերազմի հետևանքով առաջացած մեծ կորիքը, ինչպես գյուղական այլ վայրերում, նույնպես է այստեղ, հարկադրեց նորից զղալի չափով ավելացնել վոչխարների թիվը։

Վերին Բաղարխայի աղյան զանազան շրջաններում վոչխարների թիվը (1919) 1913 թվի համեմատությամբ ավելացել է 62,85% -ից մինչև 211,07% -ով։ Շվարխյի զանազան շրջաններում 159,76% -ից մինչև 303,56% -ով։

Հավելումները շատ նշանակալից են։ Վոչխարների ավելացած թիվն ամառվա բնօրինակում պետք է հարմար լեռնաբու տարվի։ Բաղարխան աղյերում այստեղ ու այնտեղ միջոցներ են ձեռք առնվում այս կենդանիներին լեռնաբուծություն տեղափոխելու համար։

Վեր աղյերն են վոչխարներին հարմար։

Ամենից առաջ նրանց պետք է հատկացվեն խիստ գոտիվայր է դժվարամատչելի լեռնաբուծները, ժորոշ մեծատափարի կողմից աղտագործվել չեն կարող։ Վոչխարներն ու այծերն իրենց մարմնի թեթևություն ու փոքրություն պատճառով արտաքին ամենահարմար կենդանիներն են այսպիսի վայրերում։

Հաճախ այս բարձրագույն վայրերում, թեպես նոր ու սակավ մատչելի, բայց շատ լավ ու բուրավետ լեռնախոտ է աճում։ Վոչ-

խաբն իր նեղ գլխով, սուր գնչով, իր առանձնահատուկ ձևավորված աստամներով, մասնավորապես չափազանց շարժուն վերին չրթուճքով կարող և նույնիսկ ամենափոքր բույսն էլ պոկել ու ոգտադորձել: Վոչխարին մատչելի չեն նաև այն կերասեղերն ու կերախոտերը, վորոնք մոլախոտերի և վոռնակոխ յեղած խոտի մեջ գտնվելով՝ տափարին անմատչելի չեն:

Մյուս կողմից վոչխարներին կարելի չե հատկացնել այն բարձրադիր ալպերը կամ նրանց վորոշ մասերը, վորոնք քիչ սննդաբար կեր ունեն և դաժան վիճակումն են: Վորովհետև վոչխարն ընդհանրապես և լեռնայինը մասնավորապես գերազանց կերողադորձող և ու դաժան կլիմայի սովոր, այդ պատճառով էլ հաճախ ամենափայրի ու անշուրընդալ ալպերն են հատկացվում նրանց:

Վոչխարի սարերն այսպիսով, կերի վորակի տեսակետից, շատ տարբեր կարող են լինել:

Վոչխարների թվի ավելացման առնչությամբ միանշանմայն հասկանալի չե, թե ինչու լեռնային յերկրներում վոչխարի ալպացման հարցը վերջին ժամանակներս շատ և զրաղեցնում ու պարզարանջում: Չնայած սրան, գեռ իրարից շատ տարբեր հայացքներ կան այն մասին, թե վճրքած իրավացի չե վոչխարների լեռնարոտ տանելը:

Ամենից առաջ առարկում են, վոր վոչխարները հողմահար ժայռերի վրա թափահեղով քարերն իրարից բաժանում և զլորման վիճակի չեն հասցնում: Այս աեղի չե ունենում, յերբ հոան իր կերը փնառում և մասնակիորեն խոտով ծածկված և ուժեղ թեքություն ունեցող քարակույտերի վրա:

Այնուհետև պնդում են, վոր գոտիփայր լանջերի բույսերը կոխկառելով, վոչխարը մեծ հափով վնասակար աղղեցուրյուն և բողճում բուսակառույթն վրտ և վոր նա բույսերը շատ խորից և կրծում և համարյա վոչնչացնում և նրանց: Յեղ քանի վոր արտադուգադիպում և ծաղկման ժամանակաշրջանին, այդ պատճառով էլ վերասերմումը հնարավոր չե: Փխրուն հողերում արժատներն էլ բույսերի հետ դուրս են քաշվում, հողը բուսական ծածկոցից զրկվում և և հաճախ առանց այն էլ հումուսի բարակ շերտով ծածկված տարածություններն աստիճանաբար մերկանում են բուսականությունից ու հողից: Բարձր սարերում, ինչպես վկայում են, վոչխարի կոխկառոցից հումուսի չնչին շերտն իր տակի քարածայրից անջատվում և, վորով վերջինս մերկանում և:

Այս դանդաղանքի արդարացի լինելը վերոշ չափով պետք է բնորոշել, սակայն չի կարելի մոռանալ, վեր այս յերևույթն օտանձնապես պարզորոշ կերպով այն դեպքում է տեղի ունենում, յերբ վոչխարաբուր չափազանց բազմաթիվ ծննդաբերական է, մի յերևույթ, վեր տարարախտարար շատ հաճախ է տեղի ունենում:

Այդպան շրջաններում յետ շատ եմ լսել է գրականությունն էլ այդ մասին շատ անգամ հիշատակություններ է անում, թե վոչխարի արածած տեղերի խտր. ապարն ալլես չի ուսում: Եվ յայդարեալն էլ, ուր գանդան կանտոններում վոչխարաբուր բախկան տարածված է, այս հայացքը պաշտպանվում է:

Սարալանջերի վրա վոչխարները սովորաբար սաղի քայլվածքով, ախինքն շարան-շարան են գնում: Նրանք գրանով առաջ են բերում բազմաթիվ շավիղներ, այսպես կոչված ժնեարքե, կածաններ, վերոնք լեռնաբուրի պատկար տարածությունն ուժեղ կերպով պահպանվում են:

Անտառային պաշտպանները դանդաղում են, թե վոչխարները մատաղ ծառատունկերը տրորում-կրծում են և, այսպիսով, անտառային մատաղ կուլտուրաներին փասում են: Այս առարկության շափազանց մեծ կշիռ չպետք է տալ, քանի վեր վոչխարներն մեծ մասն անտառային սահմաններից վերև, բարձրագույն ալպամտերումն է արածում: Այնուհետև վոչխարաբուրն դեմ բերվում է այն փաստը, թե կենդանիները լեռնաբուրներում կատարած շատ շրջադարձությունների միջոցով նպաստում են համաճարակների տարածմանը: Բացի այդ շատ ձյուն. յեկան ժամանակ ցածրահասակ կենդանիները, մասնավորապես գառները, մեծ թվով գուհեր են տալիս և հաճախ տեղեկություններ են ստացվում, վեր վոչխարների վերոշ թիվը սովորական և ցրահար և յեղեր:

Այս ամենին հակառակ չի կարելի լուծյան մասնել այն բոլոր պարագաներ, վեր այս պատկար կենդանին ապրիս և ժողովրդական անասությանը, մասնավոր անասությանը, նաև հենց լեռնաբուրներին:

Չի կարելի ժխտել, վեր վոչխարաբուրն վերահաստատում է ժողովրդական անասությունը մեծ ոգուաներ կատանա: Ամենից առաջ գրանով հովում վոչխարների թիվը զգալի կերպով կանի, յեթև մարդ խմանա, թե տմանն ուր պիտի տարվեն նրանք: Չե վեր հենց այս կենդանին իր խիստ սակավադահանջկոտության պատճառով մեր ծանոթ կենդանիներից ամենապատկարն է հա-

մարմնում։ Ամենից առաջ նա մեզ մատակարարում է շատ կարեւոր հում նյութ՝ «բուրգ», վորն այսօր թանկարժեք նյութերի շարքին և դասվում։ Ժողովուրդն ամենից առաջ հաց և գործածում, նրանից հետո անմիջապես դալիս և հաղուսաթի կարիքը։ Ժողովրդատնտեսական մշակա արժեքները, վոր մեզ մատակարարում է վոչխարը՝ միս, դառներ, աղիքներ, բրդի յուղ, աղը¹⁾ և այլն, այստեղ բոլորովին նկատի չեն առնվում։ Այս պատճառով էլ մենք պետք է ձեռք առնենք այն բոլոր հնարավորությունները, վորոնք նպաստում են վոչխարարուծության զարգացման։ Դրանց մեջ անմիջակորեն մտնում են նաև բարձրագիւր լեռնարտաների լավագույն ոչտադործումը, վոչխարալուսացման միջոցով։

Ալպերի համար էլ վոչխարներին արածումը մեծ ոգուշ և տալիս։ Չպետք է միշտ թվել այն ֆեոսները միայն, վոր թերեւ վորոշ շափով ալպերին հասցրվում է, այլ պետք է նաև իրական ոչուտներին մասին էլ խոսել։

Ամենից առաջ չի կարելի ալպերի բարձրագիւր կիւրեմի սղատգործել, վոչ մի այլ բնական կենդանու, քան վոչխարի ու այծի միջոցով, վորովհետեւ այս յերկու կենդանիները կարող են իրենց սեփական քաշի շնչելնության պատճառով անմատչելի վայրերը վոտ կոխել, իրենց կերն այնտեղ փնտռել և այն մսի, բրդի և այլնի վերափոխել։ Վոչխարները լեռնարտաների վրա 3000 մետր բարձրության են հասնում։

Ով չգիտե վոչխարի տղի, հոսկապիս մկի բարձր արժեքի ու հեռանալի ազդեցության մասին։ Վոչխարների մակադելու, միջոցով շատ արժեքավոր ազոտ և մատակարարվում լեռնարտաներին։ Փատահում են սննդանյութով աղքատ հողային տարածությաններ, վորոնք թերեւ տասնյակ տարիներից ի վեր չեն պարարտացված և միայն տատասկ (Borstgras) ու ձարխոտ և վոչ պարարտ հողերին հասուկ այլ բույսեր են աճում։ Վոչխարների մակադման միջոցով արանք պարարտ հողեր են դառնում։ Այս պատճառով էլ շատ անգամ ոչտափետ և վոչխարները բարձրագույն վայրերից ափելի ներքև քշել՝ տատասկով ծածկված ընդարձակ տարածություններն այս ձևով բարեկալիւս համար։ Այսպիսով, վոչխարի միջոցով կարելի չե ալպերի ամենահեռավոր վայրերը պարարտանյութ աեղափոխել։ Դրանով պարարտացման

1) Հասկապիս Անդրկովկասի և իհարկե հայաստանի համար նաև կաթ ու ճարպ։

Հանապարհները, պարարտանյութերի տեղափոխման և ցրման մեծ ծախսերը խնայվում են. այս ամենը հոգում և լինքը՝ վոլխարը։ Արտաները մակադամն յենթարկելը չափազանց նպատակահարմար արդյունքներ և տալիս։

Նախքան տափարի գալը, վոլխարներին կարելի չէ նաև նախարտի քշել բարձրագույն, արևելոց, ձյունից ազատ տեղեր, վորպեսզի նրանք արած են նոր կանաչած բույսերը։ Մակայն, վորտեղ չափազանց շատ վոլխարներ կան, այս միջոցը կարող և ֆնասել լեռնարոտներին։ Վոլխարներին կարելի չէ ողտազործել նաև հետաքննի համար։

Թերադնահատելի հանգամանք չէ նաև այն, վոր վոլխարը չկիսի առնույ՝ ևլ բաժարարվում և։ Փանի վոր վոլխարը քրի շնչին պահանջ ունի, այդ պատճառով նա կարող և արածել նույնիսկ շատ չոր արտաների վրա։ Բոլոր լեռնային յերկրներում բարձր սարերի վրա հազարավոր հեկտարներ կան, վորտեք միայն վոլխարալցման համար են հարմար, և հաճախ մեծ տարածություններ են պատահում, վոր առհասարակ չեն արածացվում, կամ թեթույլ չափով են արածացվում։ Այս բոլոր վայրերը վոլխարով ողտազործելը նորագույն մամանակի լեռնարոտային տնտեսության խնդիրը պետք և լինի։

7. ԱՅՆԵՐԻ ԱԼՊԱՆՈՒՄԸ

Այժերը մեծ մասամբ միայն ցերեկներն են լեռնարոտներում անցկացնում։ Դեռ վաղ առափոսյան նրանք հովիի կամ միջրանի հոտաղների միջոցով հավաքվում են հովաի գյուղերում, սարքվում և յերեկոյան նորից հովիտ են վերադառնում։

Տարարախառարար շատ այժհովիներ իրենց գործը լավ չեն կատարում և իրենց հոտն բոտ ամենույնի ազատ են թողնում։ Այժալպացման գործում ամենապիտավորը լավ պահպանությունն և։ Փորձված և, վոր այնքան, ինչքան շատ հոտաղներ լինեն, պահպանությունն ավելի թույլ և։ Շվեյցարական մի առած իրավադիրեն ասում և.—

«Մի հոտաղը լավ և պահպանում, յերեկուր վտա, յերեքը բոլորովին չի պահպանում»։

Այժերի պահպանության մամանակ հովիի կողքին մի վարժված շուն ունենալը մեծ արժեք ունի։ Շուարանդիայի հովիվները վոլ առանց հիմքի հետևյալ առածն ունեն. «Առանց մեր շների մեր սարերն արժեք չեյին ունենա»։

Այնուհետ, ուր լավ հովիֆները պահպանում են, իրավացի գանձատներ են լավում աշխարհի անտառում մատաղ ծառերն ու գալար ճյուղերը կրճելու և արտները ֆնտսելու մասին:

Կան աշխարհի լեռնային յերկրներ, վորտեղ աշխարհ վոչ թե ժամանակավոր, ալ լեռնարտներում կովերի ու վոչխարների հետ մշտապես են պահվում: Աշխարհ կաթից կամ առանձին, կամ թե կովի կաթին խառնելով պանիր են պատրաստում:

ԳԼՈՒԽ ՀԻՆԳԵՐՈՐԴ

1. ԿԱԹՆԱԼՊԵՐ

Այն աշխարհ, վորտեղ կաթնասու կենդանիներ են պահվում, կոչվում են կաթնաշխարհ: Նրանք նաև կոչվում են «կովաշխար» կամ կաթնասարեր:

Այս կաթնաշխարում ստացված կաթը սոփորաբար պահիր, նույնպես և կտրուկ են դարձնում:

Մեծ մասամբ աշատեղ լեռում և նաև մի ցուլ, վորի կարիքը տվյալ կամ հարեան լեռնագոտիների վրա պատահաբար զգացվում է՝ ցուլ յեկող կենդանիների բեղմնավորման համար: Կաթի մնացորդներն ոչտագործելու համար կաթնաշխարում մեծ կամ փոքր թվով պահվում են նաև խոզեր, վորոնց միաժամանակ ուժեղ կեր էլ և արվում: Կաթնաշխարի վրա վորպես աշխատող կենդանիներ ոչտագործվում են ձիերը կամ յեղները: Կովերին ծածկի տակ պահելու և կթելու համար, ամենից առաջ դոմ և հարկավոր, կաթնմշակելու համար՝ կաթնատուն և պետք, իսկ կաթնամթերքները պահելու համար նկուղու կարիք կա:

Թող պահելու դեպքում նրանց համար էլ պետք և ծածկ ունենալ: Վերջապես լեռնարտներում մենք հանդիպում ենք նաև քիչ թե շատ հարմարություններով բնակարանների՝ կաթնատնակության անձնակազմի համար:

Հատկանշալի պատճառներով անձնակազմն աշատեղ տվելի բարդ է, քան վոչ կաթնաշխարում: Այս անձնակազմը մեծ մասամբ կազմված է տվալ ու կրտսեր հովիթից և, նայած տվի չափերին՝ նաև կթողից, վորոնք ըստ ամենայնի հովվական պարտականություն էլ կարող են կատարել: Սոփորաբար 16—18 կովին մի կթող և հանվում: Բաալական կաթնաշխարում մատավորապես 20

կողմին մի կիթոզ և բաժարարոււմ, այնպես մոր այնտեղ 100 կողմից բազկացած հսոր 5 կիթոզ ունի:

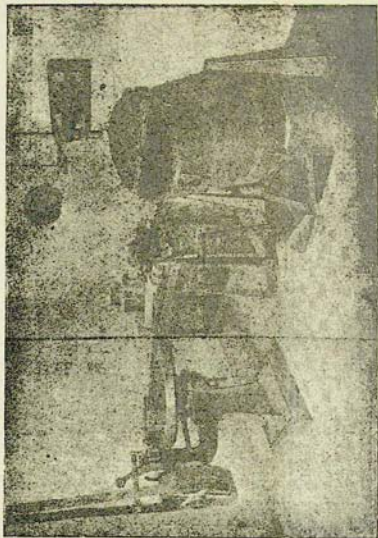
Կաթնասուունների լեռնարտար կարող է կամ սեփական (արտաբաժարարող կամ վարձակալ) կովերով բռնված լինել կամ թե ուրիշի կովերով, այնպես կոչված վարձակովերով:

Կաթնասունի արտաբաժարար համար հատուկ կարեւորութիւն ունի այն, մոր յեռամայա արտաբաժարի ընթացքում կովերից, ըստ կարելույն, շատ կաթ ստացվի: Կաթի քանակը մի շարք պայմաններից է կախված. նախ՝ լեռնարտար ստովոզ կովերը ցատ ցարքեր հասկայուններ կարող են ունենալ:

Փորան ուսուցանում և, մոր ամենալավ կովերը շարտի լեռնարտար տարվեն, մորովհետեւ լեռների արտաբաժարի ընթացքում նրանք կարող են փշանալ: Այս պատճառով եւ այժմ լեռնարտարներում շատ քիչ կարելի չէ պատահել լավագոյն կովերի:

Կաթնասութեան շրջանի տեսակետով եւ լեռնարտար բերված կենդանիների միջև խոշոր տարբերութիւններ կան, քանի մոր այնպես կոչված «վաղածին» կովերի կողքին ուշ ծնած կովեր եւ են դառնում:

Համարածանութիւն փաստ և, մոր ծնելուց հետո կովի կաթնասութեան ժամանակ 14 որը բարձրանում է և հետագայ 2-3 ամբողջ ընթացքում մոտավորապես միեւնոյն մակարդակի վրա չէ մնում: Կաթնարեր ուժեղ կեր տալու դեպքում կիթը կարող է մնալ մինչև 3-4 ամիս շարունակ նույն բարձրութեան վրա: Յնթե կովերը շատ կաթ տվող չեն, կամ յնթե կերակրումը հարկ չեղած կերպով չի կարգավորվում, ապա ծնելուց մի ամիս հետո կաթն աստիճանաբար կարող է պակսել: Այնուհետեւ հայտնի չէ, և արդեն մատնանել ենք, մոր ծնելու ժամանակաշրջանն Ալդուսում և լեռնային այլ յերկրներում միջանի ամիսներին (նոյեմբեր, դեկտեմբեր, հունվար) մեջ է պարփակվում: Այն կովերը, մորանք այս ամիսներին են ծնում՝ կոչվում են «վաղածին կովեր», իսկ յնթե կովը մարտին կամ ապրիլին և ծնում, այդ դեպքում կովն ուշածին կամ անաղանածին է կոչվում: Շատ վաղածին կովերը բարձր լեռնարտար չեն բերվում, մորովհետեւ դրանք վաղուց հղիացած են լինում և գյուղացին այս դեպքում շատ է յերկյուղ կրում վիժումից. մյուս կողմից եւ կաթ գնողին այդպիսի կովը քիչ կարող է ծառայել, քանի մոր վաղածնած է ցամաքում: Յերը լեռնարտարում վաղածին կովերը շատ են, այդ դեպքում կաթի նվազումը հաշիւ և ողորտոս ամիսներին շատ պակսի չէ



Նկ. 4. Կասարիյի պալատի (Կասարիյի պալատի) շրջանի քարե քանդակներից մեկի փորագրությունը

դառնում: Իսկ յեթե վաղածին կովերի հետ վորոշ թվով նաև անաղնածին կովեր կան, այդ դեպքում կաթի քանակը յերկար ժամանակ չի նվազում:

Հետևյալ յերկու որինակով կարող է կարևորություն բնական նվազումն ըստ ժամանակի.

«Վ ա զ ա ծ ի ն» կով. ծնել է
սեպտեմբերի 28-ին
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ

Ամսաթիվ	Կաթի սրահան շանակը կգ.
16 հոկտեմբերի	19,80
31 »	16,60
15 նոյեմբերի	16,05
30 »	14,45
15 դեկտեմբերի	16,90
30 »	16,50
15 հունվարի	16,70
30 »	17,15
14 փետրվարի	16,60
1 մարտի	15,90
16 »	14,90
30 »	15,15
14 ապրիլի	15,35
29 »	14,90
14 մայիսի	15,00
30 »	16,30
13 հունիսի	15,80
30 »	12,80
16 հուլիսի	12,85
31 »	12,60
16 օգոստոսի	11,00
1 սեպտեմբերի	8,20
13 »	5,90

Կաթի ընդհ. քանակը . . . 5177,30

«Ո Վ շ ա ծ ի ն» կով. ծնել է
ապրիլի 5-ին
ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ

Ամսաթիվ	Կաթի սրահան շանակը կգ.
1 մայիսի	21,00
16 »	24,10
31 »	26,50
14 հունիսի	26,80
30 »	25,50
13 հուլիսի	22,60
1 օգոստոսի	21,30
16 »	19,80
31 »	21,70
17 սեպտեմբերի	20,40
1 հոկտեմբերի	20,25
17 »	17,80
31 »	14,10
15 նոյեմբերի	11,10
1 դեկտեմբերի	11,00
13 »	10,30
31 »	9,80
17 հունվարի	8,90
1 փետրվարի	6,40
16 »	6,00
1 մարտի	5,00
16 »	2,00

Կաթի ընդհ. քանակը . . . 5602,40

Վերոհիշյալ «վաղածին» կովի կաթնատվությունը նույն տարվա հոկտեմբերից մինչև հունիս մոտավորապես նույն բարձրությամբ վրա չե մնացել: Այնուհետև հունիսի վերջին կաթնատվությունն ուժեղ ու արագ պակասել է, քանի վոր այդ ժամանակ արգեն ծանրած եր: Նա նորից ծնել է առանց նախապես ցամաքելու՝ սեպտեմբերի 14-ին: Արդ, յեթե վորեն կաթնարտում էր այն ժամանակն կովեր ունենա, այդ դեպքում կաթի նվազումը

շատ զգալի կլինի, և պանրի ստացումը (քաշի տեսակետից) պակաս կլինի: Յերբ կաթն զգալի չափով պակասում և, այդ դեպքում մի քանի կիթերի կաթը հավաքում ու մի անգամից են մշակում, ստացվելիք պանրի քաշը նույն բարձրությամբ միայն պահելու համար: Շատ տեղերում տվյալ դեպքում կոոր պանրից փափուկ պանիր պատրաստելուն են անցնում: Մի լեռնաբուհում բազմաթիվ փաղածին կովեր ունենալու մյուս հետևանքն էլ՝ խոզերին փաղածամ հետ ուղարկելն է, քանի մոր նրանք պանրագործության մնացորդներով (շիճուկով) են կերակրվում, իսկ պանիրն էլ ավելի ու ավելի քիչ քանակով և պատրաստվում: Այս պատճառով էլ հաճախ ցանկացած ժամանակից շատ առաջ խոզերի մի մասը հետ և ուղարկվում:

Վերևում գորպես որինակ բերված ուշածին կովը, մոր ապրիլի 5-ին և ծնել, կաթը պակասեցրել և նոյեմբերին՝ Յեթն ուշածին կովերը շատ լինեն, այդ դեպքում կաթի քանակը հաճախ և ողոստոս ամիսներին, նույնիսկ սեպտեմբերին, նոյստամբոր յեղանակների պայմաններում, շատ ավելի զգալի քանակով կլինի, քան յեթն ալըլ փաղածին կովերից բաղկացած լինելը:

Արդույում կովերին նոյեմբեր ու գեկտեմբեր ամիսներին ծնեցնելու կարգը մտցնելուց հետո, սարբում փաղածին կովերի ալիլի հաճախ կարելի չե հանդիպել: Այսպիսի պարագայում պետք և ասել, մոր ծնելու նոյստամբոր ժամանակը, կաթնատվությամբ տեսակետով, նոյեմբերից մինչև մարտը պետք և համարել: Այս հանդամանքն այն հիմունքն ունի, մոր ձմեռը ծնած կովերը կերվելով պայմաններում լավ կաթ են տալիս, իսկ յերբ դուրս են դալիս արոտ, կաթի քանակը դարձյալ ավելանում և ու յերկար ժամանակ բարձր և մնում: Կովերին ձմեռը ծնեցնելու ձգտումն ամենից առաջ այս հիմունքով ուսումն յեկավ ու իրականացվեց:

Ամենից քիչ կաթ ստացվում և այն կովերից, մորոնք ապրիլ ամսից մինչև հոկտեմբեր ամիսն են ծնում:

Ամառվա ամիսներին, ճիշտ և, կաթ շատ և ստացվում, բայց չոր կերին անցնելով կաթը խիստ կերպով պակասում և:

2. ՄՆԱՑՈՐԿՆԵՐԻ ՌԻՏԱԿՈՐՄՈՒՄՆ ՈՒ ԽՈՋԱՊԱՀՈՒԹՅՈՒՆԸ

Վարի մշակված մնացորդներն ոգստագործելու համար կաթնապերը խոզեր են բերվում: Նրանց պահելու նոյստակը կաթնատեսակության մնացորդները շուկայի համար պետքական արդյունք դարձնելն է: Նրանք պետք և թափթփուկներն ոգստագոր-

նեն և նրանցից մոզմբային սննդի համար արժեքավոր միս ու ճարպ տառ՝ բերեն։ Մայր խոզերի գոհններն հետ միասին, այսինքն բուծելու համար նշանակված կենդանիների՝ շատ հազվադեպ դեպքերում են պատահել, թեև խոզերի բուծումը վորոշ դեր և խաղում է միջնարկային դանդաղ լեռնարոտներում։ Սաբուս պահած խոզը, խորակա արտաքին կենդանի, դիմացկուն և դանդաղ, վորոշ հետև աշն արտադարձ պայմանները, վորոշ հաճախակի ու շատ դեպքերում չերկար ժամանակ նա յենթարկվում և, ավելի ծանր են, քան հովաներ։

Կաթնալպերը պիտավորակա մասցու խոզեր են բերվում։

Քոզերին ալամ կերը պիտի թարմ լինի և կեր տալու ժամկետները պետք և կանոնավոր պահելն։ Վերահիշյալ մնացորդներից ու քիչ էլ հավելյալ կերից դատ, խոզերը կարող են արտաքին բուսական սնունդ և գետնից դանդաղ արմատիկներ ուտել։ Փոքր ու լավ խնամված շորտում խոզերի փորփրոցի առաջը կարելի չէ տանել քիչ ուղակներ անցկացնելով։

Լեռնարոտներում խոզերի գոմերը հաճախ միանգամայն անուշադիր վիճակի մեջ են գտնվում։ Քոզարներն, որինակ, հաճախ շատ թերաթյուններով են լինում — մութն են, փոքր կամ մասամբ բոլորովին սպափոխությունից դուրկ։ Քոզերի գոմերը դանդաղան տեղերում են լինում։ Կամ զբաղք գոմից դուրս հատուկ փոքր ծածկում են տեղավորվում կամ թե այդ ծածկը կտած և դոմի պատին։ Շատ հաճախ խոզարները գոմերի մեջ են գտնվում։ Քոզերը ծածկի տակ բերելու այս վերջին ձևը շատ դատապարտելի չէ։ Հայտնի չէ, վոր վատ խնամքի ու պահպանության հետևանքով խոզերն իրենց արտաթորություններն միջոցով չարահատուկ շատ տհաճ հոտ են արձակում, վոր անցնում և կաթին ու կաթնամթերքներին։ Կաթը վորքան յուղալի լինի, այնքան ալելի տմեն տեսակի հոտ դեպի իրեն կքաշի։ Այս պատճառով էլ ըստ ամենայնի հանձնարարվում և խոզերին առանձին ծածկ հատկացնել։ Միշտ պիտի հեռանել, վոր խոզերի կերի տալար մաքուր պահվի։

3. ԿԱԹՆԱԼՊԵՐԻ՝ ԽԱՄՆԱԼՊԻ ՈՒ ՎՈՉ ԿԱԹՆԱԼՊԻ ՎԵՐԱՆՎԵԼԸ

Շվեյցարիայի, Բավարիայի և Ավստրիայի դանդաղ լեռնարոտներում տարիներից իվեր կաթնալպերի թվի զգալի անկում և նկատվում։ Այս փաստը հաստատում են մեր և ուրաք զբաղանության մեջ յեղած բազմաթիվ աղյուսները և այն բազմաթիվ

տեղեկությունները, զոր յետ ստացել էմ խղատատախան իմ հարցումներին: Կաթնալպերը վերածվում են վոչ կաթնալպերի կամ անմիջապես, կամ թե այս անցումն աստիճանաբար և կատարվում: Վերջին դեպքում սկզբում միայն մի քանի գլուխ, հետագայում ավելի ու ավելի մեծ թվով յերկատաարգ անասուններ են կաթնալպ բերվում, մինչև զոր ի վերջո այն վերջնականապես վոչ կաթնատու անասունների ալպ և դառնում: Շվեյցարիայի բազմաթիվ շրջաններում այս ուղղությամբ փոփոխություններ են առաջ յեկել: Ալպտույունն էլ վերջին տասնամյակների բնթացքում այս յերևույթը մեծ չափեր և ընդունել:

Տնտեսական այս փոփոխության պատճառները բազմաառնակ են: Նրանք ներքևում բերվում և մանրամասն բացատրվում են:

4. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԱՄԱՌՈՂ ԿՈՎՆԻ ՎՐԱ

Մի շարք ֆառակար ազգեցությունների հետևանքով, զորոնց յենթարկվում և կոզը յերեքից մինչև չորսամյա առատաժամանակաշրջանում — կտրի բերր համախ շուք զգալի չափով պակասում և: Շվեյցարական լեռնարդաային տնտեսությունը քաջատեղյակ նեթվերը հետևյալ դատողությունն և տալիս ամառոց կովի կաթնատվության մասին: «Լեռնարտաների վրա, սովորաբար, կաթի բերքը քիչ և լինում, և զորքան կաթնառատ և կոզը, այնքան նա ավելի պակաս և կաթ տալիս: Իստալացի Գոբլուն՝ «կաթնաանտեսությունը Լոմբարդիայում և վերնագիրը կրող դիսերտացիայում (Մյունխեն 1900 թ.), նույնպես պնդում և, թե կաթի քանակը սարերում ավելի քիչ և, քան հարթավայրերում: Նա պրում և. «Թեպետ և անվիճելի չե, զոր կաթը հարթավայրերում ավելի մեծ քանակով և ստացվում, այն էլ միևնույն թվով անասուններից, քան այն ստացվում և սարում, սակայն հարթավայրերում արած ծախքերն ավելի շատ են, քան ամառվա բնթացքում սարում արած ծախքերը»:

Չնայած լեռնարտը կաթի քանակի կոզմից շատ նպաստավոր չե, սակայն նա կենդանուն ավելի առողջ, ուժեղ և նրա միտն ու կաթն ավելի համեղ և դարձնում: Շուրվեր, Շտրիբայի լեռնարտային տնտեսություն յեռանդուն նախանձախնդիրը, այս հարցի մասին հետևյալ դատողությունն և տալիս: Կովի կաթնաանտեսությունը հովտում միջին թվով միշտ ավելի մեծ և, քան տլպարոսում: Այս փաստի պատճառն այն և, զոր հովտարտները սովորաբար ավելի փոքր ու հարթ տարածություն ունեն, քան

լեռնարտաները, վարել պատճառով և կերակրվելու համար կովը մարմնական ուժերի ավելի քիչ լարում և յերևան բերում հովաարտաներում, քան ալպարտում: Հարուստ լեռնարտաներ կան, վորոնց վրա լավագույն կովերը, ուժերի մեծ լարման շնորհիվ, կաթի այն քանակի կանն են տալիս, ինչ հովաարտերի մի քանիսը պահանջող պայմաններում կարող էլին տալ: Շտեյերմարկում կան մի շարք ալպովիսի լեռնարտաներ, վորտեղ կովերը միանգամայն ի վրաս անտանտերերի յեն սոր տարվում: Այս յեղրակացության են հանդէլ ամենուրեք նաև փորձառու անտեսատերերը:

Շվեյցարական մի արտաային անտեսատեր այս մասին գրում է. «Անձնական գիտողությունները ցույց են տալիս, վոր հովաարտում մինչև 1800 լիտր կաթ ավող մի կով լեռնարտում նույն ժամանակամիջոցում միայն 1200-ից մինչև 1300-լիտր և տալիս: Այնուհետև Շվեյցարիայում աղացուցված և, վոր ընդհանր 4 ամբարձիս բնթացքում 1500 լիտր և ավելի կաթ ավող կովը սարում նույն ժամանակամիջոցում և միանգամայն բարենպաստ ամառվա պայմաններում միայն 1000-ից մինչև 1200 լիտր կաթ և տալիս¹⁾»:

Շտիրիայի Murbodner-Mürztaler անասնարուծական բնկերությունները միությանն ի մոտո քննության և յենթարկել այն հարցը, թե ալպացում ինչ աղղեցություն և թողնում կաթնատվության վրա: Հետազոտությունների լիարժեք թվական արդյունքներից հետևյալ յեղրակացությունն և արվում: Կաթնատվության հետազոտության յենթարկված 84 ձեռնարկությունից 33-ի կովերն ալպացման են յենթարկել: Այս 33 ձեռնարկություններն ունեն 630 կով, վորից 536 կովը լեռնարտաներում են յեղել: Լեռնարտի ժամանակաշրջանի միջին տեղությունը 130 օր և յեղել: Հետևյալ կաթնատվություններն են հայտնաբերված.

1) Կաթի քանակի այն համաչափության մասին, վոր լեռնարտաներում կարող և առաջ գալ տեղագրության տնչությամբ, գյուղատնտեսական խորհրդական գր. Հերցը Մյունխենից գրում է. «Տեղական կլիմայի ու յեղանակի ազդեցությունը կարելի չէ պարզորոշ նկատել նոնց միևնույն հովտի արեգունի ու հովանի լանջերի և միևնույն արտոն տարրեր դիրքերի վրա արածող կենդանիների տված կաթի բերքի, յուզի ու պանրի քաշի տարբերություններից: Շուտ լին բազմամյա փորձերից հետո թվական ավայանքով ցույց են տալիս, վոր այն կովերը, վորոնք սարի արեգունի լանջին են արածում — ավելի կաթ են տալիս և կաթի մեջ ավելի մեծ քանակով յուղ և պարունակվում, քան յեթե նույն կովերն արածեն հովանի լանջին: Շուտից քանում է, թե կո՞նք արեգունի լանջին արածելիս մոտ 560 գրամ կաթ և յուզի 0,14%, պարունակություն ավելի չէ տալիս քան յերբ նույն կովը հովանի լանջին և արածում:

1. Լեւոնարտաաշին ձեռնարկությունների 630 կովր տվել և 1,193,888 կգ. կաթ, մի կովր՝ 1895 կգ.:

2. Մարը չգնացող ձեռնարկությունների (սասնոց այդպեման) 341 կովր տվել և 1,209,663 կգ., մի կովր՝ 2136 կգ. կաթ:

Հիշյալ միության շրջանի միջին կաթնատուությունը 2053 կգ. և Վոչ լեւոնարտաաշին ձեռնարկությունների կովր 241 կգ., այսինքն՝ 11⁰ -ով տվելի յե տվել: Հաճախ լեւոնարտաներում կտրի բերի շատ զգալի նվազումն զլիապոր պատճառները, կերը դժվարությամբ փնտռելուց զատ, շատ զեպքերում խիստ յեղանակն ու բարձր վայրերում ջերմության ու ցրտի միջև հաճախ տեղի ունեցող խիստ փոփոխություններն են: Հազվագեղ չե, վոր ամառվա կեսերին ձյուն և դալչու: Շատ անգամ այս բավական յերկար ժամանակ և տևում և ձյունից այլ ճեղ տպաստենելու անհրաժեշտություն և առաջ բերում: Ամառվա ընթացքում միջանի անդամ կարող և ձյուն դալ: 1909 թվի ամառվա ընթացքում Յուրայրերգի կաթնարտում սասն և խնն անգամ շատ ուժեղ ձյուն յեկավ: Ըստ իմ հետազոտությունների 1910 թվին բարձրագիւր լեւոնարտաներում ձյուն գալու հետևանքով կտրի բաժնիկ նվազումը ամս զգալի յիւ: Այն ժամանակ գրած հոգվածիցս առանձնապես արժանի մի-յերկու սրինակ կրեմն:

Այրեյե արտում, 909 մ.՝ ձյուն դալուց հետո կաթի նվազումը կազմում էր	3,000
Ռադարայում, 1109 մ.՝	11,200
Տիպիկայում, 1400 մ.՝	41,000
Գունդայում, 1309 մ.՝	30,700

Աւազդության արժանի չե այն, վոր ձյունը գալու հետևանքով կաթի նվազումը համարյա կանոնավոր կել պոյ ամսում և սաբերի բարձրալանը գուրնրոց. ցածրագիւր սարերը նվազելու չնչին թվեր են յերևան բերում:

Այնուհետև անմիջական ֆուտակար ազդեցությունից զատ, յերկարատև ռադիր — ինչպես, որինակ, 1911 թվի ամառը — լեւոնարտաներում հաճախ առաջ են բերում քի ու կերի զգալի պակաս: Ազդյունները ցամաքում են, առվակները չորանում: Քիչ չե լինում այն արտաների թիվը, վորոնք շուտ ամառներին, ինչպես 1911 թվին, ջրի պակասության պատճառով միանգամայն լքվում են: Բնականաբար այսպիսի դեպքերն տվելի վատ են ազդում կաթի քանակը վրա: Շատ շուտ ամառներին մի այլ հանգամանք դժվարացնում և կաթնատու կովերին սարերում պահելու Չորության պատճառով հոգը քարի պես կարծրանում և, արտի կենդանի-

ներքի կնիզակներն եւ չորսանում եւ կարծրանում են ու նզկվում։ Այս պատճառով եւ անասուններն արածելէիս միջակ զաւակայր ու ամբողջովին գառկայր լանջերէց շատ հեշտութեամբ սայլաբում են։ Ասկայն չափերի պատճառով կաթի բերքի աշքի բնկնող նվազում եւ նկատվում։ 1911 թվին 9 կաթնալպում կատարածս հետազոտութեանները ցույց տվին, զոր կաթը նվազում եւ միջին հաշվով 13,7%¹⁾։

Այլ հետազոտութեաններն ապացուցում են, զոր կաթնալպերում թաց ամառիս բնկացում ավելի կաթ եւ ստացվում, քան չոր ամառը, զոր այդպիսով միջակ ու ցածր դերք ունեցող արոտներէ կաթի քանակի վրա անական յերաշան տվիւի աննպաստ ազդեցութեան եւ ունենում, քան թացութեանը։

8 կաթնարոտում ամբողջ 1910 թվի թաց ամառն ամբողջ արոտածամանակաշրջանում 277 կովից յուրաքանչյուրը միջին հաշվով տվել եւ 790,11 լիտր կաթ։ Նույն տեղում 1911 թվի յերաշտ ամառնը 276 կովից յուրաքանչյուրը տվել եւ 688,9 լիտր կաթ։ Ամեն մի կովի կաթի տարբերութեանն այդպիսով իջնաս յերաշտ ամառն՝ 101 լիտր եւ։ Այլ 38 արոտի հետազոտութեանը ցույց տվեց, զոր չորութեան պատճառով ամեն մի կովից 100,33 լիտր պակաս կաթ եւ ստացված, քան նախորդ 1910 թվի թաց ամառը, մինչդեռ հովանի ու խորը հողաշերտ ունեցող արոտներէ վրա շոգն աննշան ազդեցութեան եւ ունենում²⁾։

Հերթափոխ արածում չկերտվող լեռնարոտներում, զորոնց թիվը շատ ու շատ եւ, ամառիս սկզբին շատ հարուստ արոտից հետո ամառիս վերջին մեծ մասամբ կերի զգալի պակաս եւ սռաջ գալիս, յերք արոտներում միայն հին ու կոշտացողուն սեղ կարելի չե գտնել։ Ընտելանարար այս հանդամանքը կովերի կաթնատվութեանն ու կաթի փոքակի վրա, արոտածամի վերջին, շատ անբարենպաստ ազդեցութեան եւ ունենում³⁾։ Կաթի խիստ նվազումն այդ արոտներում արատհայտվում եւ հետեւյալ յերկու որինակով։—

1) Նկատելու արժանի չե, զոր շատ շուր ամառներին բարձրագիւր նշային բարենպաստ պայմաններում գտնվող ու արոտի լավ դերքն ունեցող ալպերում ուսեղ կերարածներ տալիս կովի կաթնատվութեանը շատ գոհացուցիչ քանակով եւ լինում, մի հանգամանք, զոր պարզ կերպով յերեան յեկով 1911 թվի ամառը։

2) Այնչե կոշտացողուն խոտ ունեցող արոտները հարմար են փոխարենի համար, զորոնք ավելի քիչ պահանջկոտ են, քան մասալ ու կաթնատու անասունները եւ զգալիորեն ավելի լավ կեր ոգտագործող են, քան տավարը։

	72 կով ունցող արտա	100 կով ունցող արտա
Կաթի որակած բանակն ամսագա սկզբին	10,16 լիտր	11,61 լիտր
» » » » վերջին որերին	2,31 »	2,38 »

Տարբերությունները մեծ չեն լինի այնտեղ, վարակող արտաի հերթափոխ արածացում կարելի էլինի մացանի: Շատ դեպքերում բաղմաթիվ արտաներում հերթափոխ արածացումը զանազան զգալություններին յե հանդիպում, մասնավորապես արտաների տարածության փոքրության պատճառով: Փորձված ալպանաանապահներին վաղուց իվեր հայտնի յե, վոր արտաի պակաս զգացվելու ժամանակ հղի կովերի կաթն արագ կերպով պակասում ե: Հովաում կենդանիները հավասարաչափ կեր ունեն: Այստեղ նրանց խիստ յեղանակներն ու շողն այնպես չեն նեղում, ինչպես լեռնաբոսներում, վորտեղ արդեն ցամաքած կովերը դաշտում յեղած գեպքում դեռ յերկար ժամանակ կաթ կարող են տալ:

Չպետք ե մոռանալ սակայն, վոր բազմաթիվ ալպյան յերկրներում ամսագա ամիսների ընթացքում պետք ե հաշի տանել նաե կաթի բնական նվազումը:

Ալգուույի կաթնարտաներում, ինչպես նաե ալպյան այլ շրջաններում կաթի բնական նվազումը ձմռան հորթածնությամբ ե պայմանավորվում: Հիշյալ վայրերում բեղմնավորումն այնպես ե հարմարեցված, վոր կովերը ծնեն ձմռան սկզբին կամ ձմռանը (նոյեմբեր-հունվար):

Ալպյան յերկրներում հորթածնության այս ձեր մացված ե յերկու հիմունքով: Մի կողմից այսպիսի կովերի կաթի տարեկան քանակը, յերկրորդ անգամ կթան դառնալու պատճառով՝ ավելի մեծ ե լինում: Մյուս կողմից՝ նոյեմբերին ու գեկտեմբերին ծնված ցեղական հորթերը դարձանն ավելի ուժեղ են լինում ե դրա համար ել ալպումը լավ ե ազդում դրանց վրա: Կովերը նոյեմբերին, գեկտեմբերին ու հունվարին ծնելուց հետո, հունվարից մինչև մարտ նորից են ցուլի գալիս, ուստի վորքան ավելի յե մոտենում աշունը, այնքան ավելի յեն կովերը քցամաքելու ժամանակաշրջանին մոտենում: Ալգուույում կովերը ծնելուց առաջ 50—60 որ ցամաք են մնում:

Կաթնարտաներում կաթի քանակի աստիճանական նվազման մի այլ պատճառ ել այն ե, վոր արտառածածի վերջերում տափարն ավելի քիչ ու նվազ սննդարար կեր ե ունենում: Կաթի

բնական նվազումն Արցախի կաթնատնտեսութուններում խոտակյութաբանն հետևյալ թվերը.

I. Հինգելանդի մոտ ննդրատցյունը կաթնալուծւմ, ժորի վրա 84 կով էր արածում, կաթի քանակը 1910 թվին յեղել է. —

Հունիսին	27,349 լիտր. մը կովին մը ամսում	325,4 լիտր. մը որում	10,8 լիտր
Հուլիսին	23,853	283,9	9,1
Սեպտեմբերին	18,933	223,1	7,3
Սեպտեմբերին	10,999	129,8	4,3

Կաթնատնտեսական տնտեսային նվազումն ամեն մի կովից մի որում հունիս — հուլիս յեղել է 15,74⁰/₀, հուլիս — սեպտեմբեր 19,78 տոկոսով, սեպտեմբեր — սեպտեմբեր 41,10⁰/₀: Հունիս — սեպտեմբեր յեղած ընդհանուր նվազումն արտահայտվում է 60,19⁰/₀-ով:

II. Ֆինդրունտի կաթնալուծւմ, ժորի վրա 51 կով էր արածում, 1910 թվին յեղել է կաթի հետևյալ քանակը. —

Հունիսին	12,510 լիտր. մը կովին մը ամսում	245,2 լիտր. մը որում	8,1 լիտր
Հուլիսին	10,848	212,7	6,8
Սեպտեմբերին	6,528	128,0	4,1
Սեպտեմբերին	3,360	64,7	2,1

Կաթնատնտեսական տնտեսային նվազումն ուշտեղ ամեն մի կովին մի որում հունիս — հուլիս յեղել է 16,03⁰/₀, հուլիս — սեպտեմբեր 39,71⁰/₀, սեպտեմբեր — սեպտեմբեր 48,78⁰/₀: Հունիս — սեպտեմբեր յեղած ընդհանուր նվազումն արտահայտվում է 74,07⁰/₀-ով:

Համաճարար անրազարար խնամքն էլ բացասական ազդեցութիւնն է ունենում կաթնատնտեսական վրա (սկսով մաքրելը կեն կեր է): Դր. Լիպլիցի ուսումնասիրութիւններն ազապուցել են, ժոր մաքրում չկատարելիս սկսման թափի կովը 12,2⁰/₀ հոլանդականը՝ 8,6⁰/₀ է վիստերմարը կովերը 6,8⁰/₀ պակաս կաթ են տալիս: Համապատասխան փորձերը գոմում լավ են հաջողվում, վարտեղ կովին մի անգամ մաքրելը կաթնատնտեսականն որական 0,516 կգ. բարձրացնում է:

Հովտի լավ գոմերում պահպանութիւնն ու խնամքն անվիճելիորեն ավելի լավ է, քան սարերում, վարտեղ գոմերը հաճախ շատ պակասավոր են: Լույսն ու ողջը, վար տափարի գոմի կարեւորագույն պայմաններն են, շատ հաճախ բազարար չափով չեն թափանցում գոմի մեջ: Մեծ մասամբ գոմերը ցածր են, առանց սղափոխութիւն, տաք է խեղդուկ: Շատ հաճախ սարերի գոմերը չեն ցածրարվում է հաճախ ազրը յերկար ժամանակ գոմումն է մնում: Այս պատճառով անասունների մաքրութիւն գործն էլ նախանձելի վիճակի մեջ չեն: Վարձակալած ու չափից ավելի ծան-

բարեհաճած սարերի գոմերում, շատ անգամ բազմաթիվ չափով տարածություն չի հասկացվում անտառանների համար: Վատ կլիմայների ձեռքով կովերի կուրծքը հաճախ փչանում և կաթնաատու կովի կրած վերահիշյալ բազմաթիվ անբարենպաստ ազդեցությունները՝ կերը զգալիորեն քիչ է անում, ամառվա վերջում արտախ արկառու, ձյան գալն ու չափազանց շոգերը, նույնպես և պակասավոր խնամքը — այս ամենը, նայած անբարենպաստ ազդեցությունների աստիճանին տալիս հերթին և հաճախ մեծ չափերով նվազեցնում են կաթնալուծերի յեկամուսաները: Կաթի քիչ ստացումը ֆնտառակար ազդեցություն և ունենում նաև պանրի քանակի և կանոնավոր պատրաստման վրա: Քիչ կաթից քիչ և ֆնտրորդներն ստացվում և խոզերը, վոր ալոկ են բերվում այս ֆնտրորդներն ոգտադրածելու համար, կաթի քանակի նվազման պատճառով հաճախ ցանկացածից վաղաժամ մոչ գերվիճակում հոգիտ են վերադարձվում:

ԿԼՈՒԽ ՎԵՏԵՐԱՐԿ

1. ԱԼՔՈՒՆ ԿԱԹՈՒՆՏԵՍԵՍՈՒԹԵՈՒՆՆԵՐԻ ԹԵՐՈՒԹԵՈՒՆՆԵՐԻ, ՀՈՎՏԻ ԿԱԹՈՒՆՏԵՍԵՍՈՒԹԵՈՒՆՆԵՐԻ ԱՎԱԼԱՅՈՒՄԸ, ՈՒ ԲԱՐԱԼԱՎՈՒՄԸ

Նախկին ժամանակներում այն կարծիքն էր տիրողը, թե լավագույն եմանտալ ու շվեյցարական պանիր միայն ալոկերում կարելի չի պատրաստել: Շուրջ 1800-ական թվականներից Շվեյցարիայում այս հայացքն էր ընդհանրապես տարածված: 100 տարուց քիչ ալոկի չի անցել, յերբ հիշենում Թունի մոտ 1815 թվին գործարկվեց շվեյցարական տառլին հովտապանրագործարանը: Այն ժամանակ զեռ կապածելի յեր, թե ընդհանրապես կարելի չի արդյոք, կանոնավոր պանիր ստանալ հովտում: Այստեղ ամենուրեք թե Շվեյցարիայում և թե կաթնատեսական բազմաթիվ այլ յերկրներում հովտում կաթը մշակելու վրա մեծ ուշադրություն և դարձվում: Պանիրն ու յուղը վաճառքի համար հովտում են լավագույն հատկությունը պատրաստվում, իսկ սուրերում՝ մոչ: Մասնավորապես յուղի վերաբերմամբ պիտի հաշվի առնել, վոր նա ամեն ուր չի կարող հովիտ բերվել¹⁾:

1) 1913—14 թվին հովտի լավագույն զուլե պանրի ցենտներն արժեք 70—75 մարկ, իսկ սուրի մթնի պանրի ցենտները՝ 30 մարկ: Սուրի պանրի զի-

Ստրիկ կարապը շահագործելու լավագույն ձևն այն կլինի, վոր նա ամեն որ կամ թե առնվազն շարաթական յերկուսից-յերեք անգամ հովիտ հասցվեր ու լավ գնով, վորպես սարի թարմ կարապ վաճառվեր:

Համրածանդի՞ փաստ ե, վոր լեւնարտներում ստացված պանիրը, այսպես կոչված «սարի պանիրն» ավելի եման ե, քան թե «հովիտի պանիրը»: Գներէ տարրերությունը նախապատերազմյան շրջաններում հաճախ 10-ից մինչև 20 մարկ եր կազմում մի ցննտներին, կիւղդրամին 10—20 պֆենինգ: Հաճախ պատահում ե, վոր շուկայում սարի պանիրը չծախված ե մնում, այն ինչ հովիտի պանիրն առավելություն են տալիս ե նա վաճառվում ե Այստեղ ել լավ ապրանքը հովիտ կատարելագործված պանրագործականների արդյունքներն են, ե իրենց համար ճանապարհ են բացում շուկայում: Սարի պանիրներէ արտաքին նշանները տարբեր աեսակէ յեն: Ամենից առաջ նրանք փոփոխական մեծություն ունեն: Հաճախ ամառվա վերջերին, յերբ կաթի քիչ քանակ ե ստացվում, պանրի Կիւայն փոքր գլուխներով են պատրաստվում: Մրանք ընդհանրապես ցածր գներով միայն կարող են վաճառվել:

Ամառն վերջին սարերում արտաները ցանցառ են դառնում: Այս պատճառով ել կովերը հաճախ ուտում են, ինչ պատահում ե (հին, փեսացած խոտ, տերեւեր ե այլն), վորով նրանց կաթի բազալը քայքայուր պակաս վորակավոր ե դառնում: Ուշ ամառն սարերում արածող մեծ թվով «փոպածին» կովերը, վորոնք շուտ ցամաքում են, պանրագործության համար պակաս լավորակ կաթ են տալիս:

Շատ հաճախ սարի պանիրն անբավարար խմորման պատճառով քիչ ծակտակներ ե ունենում: Հաճախ սխեռաչափ կամ ավելի փոքր ծակտակներ են ունենում (այսպես կոչված Nissler), կամ զինում են ծակտակներից զուրկ, կույր (Gläser): Այս պանիրները թեպետ ե յուրահատուկ լավ համ ունեն, սակայն վաճառականների ու քաղաքային սպասարկների կողմից պահանջ քիչ ունեն ե կամ թե չե զղալի եման գներով են վաճառվում:

Սարի պանրի վատ վարակի պատճառներն շարքին պետք ե դառնը նաե այն հանդամները, վոր պանրագործը կարծելով թե սարի կաթն «արտառավոր քարծր» քանակով յուղ ե պարունակում, ավելի մեծ չափով ե, սեր քաշում, քան այդ տեղի չե ունենի: Երբ յուղն պարունակության չափի խոտ տառանման պատճառով տարբեր եր ե պատահում եր 40—60 մարկի միջև. վերահիշյալ գներ, 50 մարկ. միջին գինն եր:

նում գաշտի պանրագործարաններում: Այս պատճառով էլ պանիրը չոր խմորում և համապատասխան չափով էլ աննշան համու հոտ և ունենում, շնայած վոր պանիրը սարի կաթից և: Չպետք է ժխտել, վոր պանիր պատրաստելու համար գործածված սարի կաթն ավելի բարձրորակ ու անդամայնությունով հարուստ և, վորի պատճառով էլ կաթի ավելի քանակից սարում համեմատաբար ավելի շատ պանիր և ստացվում: Ընդ սմին անուշադիր չպիտի թողնել նաև այն հանդամանքը, վոր պանրի մամուլների անբավարար ճնշման պատճառով պանրի պատրաստումն էլ սարերում սարքեր և: Սարի պանիրները խոնավություն ավելի յեն պարունակում, ուստի և ավելի յեն կշռում, մի հանդամանք, վոր սխալմամբ կաթի լավորակությունը և բացատրվում:

Այնպես, ինչպես կակուզ պանիրներն առաջները սարերում պատրաստվում էին, գաշտավայրի վերարկումներ վորոշ առավելություն ունեյին, յեթև դրանց պատրաստումն առանձնապես անբարենպաստ յեղանակին չէր կատարվում: Չափազանց չոլին կակուզ պանիրը պինդ դուրս և գալիս, իսկ արտասովոր ցրտին՝ «թույլ», «սառը» կամ թե չափազանց կակուզ, հեշտ քավոց և լինում: Սարի կակուզ յուզային պանրի նախկին հաշակը վերացել և: Սերգասանրի գործադրությունից հետո յուզի ստացումն անվիճելիորեն ավելացել և, սակայն կակուզ պանիրն այդ մամանակվանից սկսած շատ անյուզավի յե դարձել: Քանի վոր սարի կաթից յուզի պարունակությունը մեծ չափով վերցվում և, այսպիսի հանդամանքներում, առաջներում այնքան պղծված սարի կակուզ պանիրն այլևս առանձին տառվելություն չունի գաշտի տակավայրի պանրից:

Դաշտում ստացված կաթն իր հատկություններով էլ համահամար և (պանիր պատրաստելու տեսակետից): Հովտի կաթից չինած պանրի մասերը միապաղպղ և դուրս գալիս, վորովհետև գաշտում կերակրվող կովերի կաթն ավելի միատեսակ կազմություն ունի, քան սարի կաթի մշտական միատեսակությունը: Համաարաջափ խմորում ու ծակոտիներ և առաջ բերում, վոր փառաման համար մեծ նշանակություն ունի: Ինչպես հայտնի յե, յուրաքանչյուրը ցանկանում և զեզեցիկ ու մեծ ծակոտիկներով պանիր առնել: Ամենազնահատելին կեսասի ձևի ու մեծություն ծակոտիկներն են:

Յաճարաժեք պանիրների պատրաստումը սարերում գաշտպան հանդամանքներով և պայմանավորված:

Վոչ միայն մեղ մտա, այլ և Շվեյցարիայում ու Ավստրիայում կաթիլ թերի մշակում առաջ բերող և բաղմամբիվ կաթնատնտեսութ-
յունների հետադիմությունը պայմանավորող պատճառը պետք
և փնտռել լեռնաբառներում յեղած կաթնատնտեսական շենքերի
սերտավառը բնդարձակության չեղ սարքավորման մեջ. թերություն-
դեր, վորոնք վերջին ժամանակները հովիտներում կառուցված
կաթնատնտեսաբաններից վերացված են։ Ալպերում միայն ամե-
նաշնչին չափով են կատարվել այն պահանջները, վոր բարձր
վտանգեղանության 1905 թվի հեղեղների 10-ի հրամանների մեջ
առաջադրված են պանրագործարանների և կաթնատնտեսաբան-
ների սարքավորման ու կառավարման մասին։ Այսպես, որի-
նակ, բաղմամբիվ ձեռնարկություններում բացակայում է կաթի
համար հատուկ սենյակը։ Կաթը գրվում է մեծ մասամբ ծխով
լցված կաթնախոհանոցի մեջ, յերբեմն ել՝ պանրի նկուղում, մի
հանգամանք, վոր լավորակ արդյունքներ ստանալուն ծայր ստ-
տիճան փնտռում և Վատ ոգափոխվող, խեղդող, սոփորական պան-
րանդուդում պահվեց կաթը կարող է դանազան փաստակար սող-
մերով վարակվել ու դանազան հոտեր բնդունել։ Դատապարտելի
չե, վոր գետն քոց կախված կարգա ու բաց կրակ և գործածում։
Մյուս միջոցով ամբողջ կաթնատնտեսաբանը ծխով լցվում, սեռ-
նում ու կեղտառվում է, և բացի այդ նաև անհամեմատ ավելի
փառնելում է ծախսվում։ Բացասական աշխ յերեույթն ել ավելի
չե ուժեղանում նրանով, վոր տեղական կաթնատնտեսություննե-
րում և կաթնախոհանոցներում ու կաթը պահելու սենյակում վոչ
մի ծխնելույզ կամ մի այլ ողանցք չկա, մեծ մասամբ կանոնա-
վոր հասակ ել չկա։ Կանախ մերկ գետին և հատակը, չհարթած ու
կեղտոտ։ Ժամանակի պահանջներին չափազանց անհամապատաս-
խան և նաև հին խնոցիների գործածությունը, վորոնցով քիչ ու
վոչ դիմացկուն յուղ և ստացվում։ Նույնպես և գործ են անում
պանրի մամուլներ, վորոնք թերություններով են գործում և վո-
րոնցով մամլած պանրեր հաճախ անպիտք և լինում։ Ինչպես հին
խնոցիները, նույնպես և այդ մամուլները, նախատիքի արժա-
նի չեն։

Պանրի պատրաստելու և պահելու վերաբերմամբ նորագույն
ժամանակներում բաղմամբիվ թերություններ յերեան յեղան ալ-
պերում։ Մասնավորապես պետք և հիշվի արհեստական կերպով
տաքացվող նկուղների բացակայությունը, վորը հաճախ ստիպում
է սարի պանրեր պատրաստել ալպես կռչված բավարական հին

ձևով, առանց տաք նկուղների, վորով պանիրն առանց դրանց եւ վորով խմորման եւ յենթարկվում: Այս խմորումը սարերում տաք ամառներին բավարար չափով եւ կատարվում, բայց ցուրտ ամառներին խմորում ամեննին շի կատարվում, այնպես վոր մեծ մասամբ պանիրն առանց աչքերի (կուլը) եւ դուրս դայիս եւ վորպես, այսպես կոչված, „Gläser“ եման դնով եւ ծախվում: Այս ուղղությամբ շատ բան կարելի յե կանխել, յեթե սարի պանիրն ըստ կարելույն շատ մոտակա, զերմացոցնեռ ունեցող, ճարմար պոմեւզորմարումներ տեխնիկային: Յեթե ալպերի պանրանկուղները տաք ող են թափանցում, այդ դեպքում տեղի յե ունենում վորով, թեպես քիչ չափերով ծաղտոկենուություն, իսկ յեթե ցուրտ եւ պանիրները չեն բաշխատում:

Բանի վոր սակավաթիվ ալպյան կաթնաստեղծություններում են պանրանկուղները տաքացվում, ուստի սարերի յեղանակը մեծապես աղդում եւ պանրագործության վրա: Միշտ հաճախարաչափ ու մեղմ ողում հասունացումը լավ եւ առաջ դնում: Յերբ լեւներում շատ շոգ եւ լինում, կաթը խեղդվում եւ, ինչպես սարի պանրագործն եւ ասում, եւ հարմար ու սուր ծածկերի պահասության պատճառով կաթը մինչեւ հետեյալ աստվտ ալիելի յե թթվում, քան պահանջվում եւ լավ պանիր պատրաստելու համար, եւ պանրակաթնայի մեջ արող կերպով մակարդվում եւ Իսկ յեթե սարերում շատ ցուրտ եւ, կաթը շատ-ե սեր տալիս եւ սերքաշից հետո պանիրը պոկտո յուզալի յե լինում: Հովտապանրագործարաններն ընդհակառակը յեղանակից անկախ են, վորովհետեւ նրանց պանրանկուղները կարող են արհեստակարներն տաքացվել:

Վերջին տասնամյակում Ալգուլյի հովտապանրագործարանների թիվը մեծ չափով ալիւլացել եւ նրանք մեծ մասամբ նորադույն կատարելագործված սարեալորումներով եւ կախալորված եւ նրանցից ամբողջ տարին աշխատող, այսպես կոչված բարեկան պանրագործարաններն են ստեղծված: Մինչդեռ շատ վաղ տարիներում (1860—1880 թ. թ.) ամառն աննշան քանակով պանիր եր պատրաստվում հովտում: մեծ մասամբ միայն ձմռան գործարաններն եյին աշխատում: Լավագույն կովերի չափազանց մեծ թիվ ամառը սարերն եյին տարվում, իսկ վոչ այնքան լավ կովերը, միայն հովիտներում եյին մնում: Այժմ միանգամայն հակասակն եւ կատարվում:

Կաթի մեծ մասը հովտում մշակելու հանդամանքը, կաթի պա-

հանջը շատ և ավելացրել այստեղ: Նոր ժամանակներում աշպերի համար կոփեր շատ զժպարութիւնամբ և ստացվում: Լավագուշն կոփերը ստփորարար հոփիաներում են պահվում, իսկ ձեր ու քիչ կաթնատու, որական 5—6 լիտր կաթ ավել կոփերը սար են ուղարկվում: Կաթնատու կոփերին տընանը սարից շուտ են իջեցնում հոփիտ, վորպեսզի նրանք այստեղ, ինչպես սար բարձրանալուց առաջ, նորից տնամերձ արտաների վրա արածեն:

Այս հաստատում աված տեղեկութիւններէ հիման վրա, յետոանց վորեւ մեկի կողմից առարկութիւն հանդիպելու, կարող եմ պնդել, վոր կաթնադոսագործումը հոփտում ավելի նպատակահարմար և, քան լիանարտաներում¹⁾:

2. ՀՈՎՏԻ ՀՈՂԵՐԻ ԱՃՈՂ ԲԱՐՈՒԱՎՈՒՄԸ

Հովտի բոլոր հողերի, մարդագետիններէ, մերձգյուղյա արտաների, ինչպես և վորելու հողերէ յեկամաարերութիւններ վերջին տասնամյակում աւելան և նախալպյան շատ շրջաններում հողամշակման բարելավմամբ և այլ միջոցներով զգալի չափով բարձրացվեց:

Այդ միջոցների մեջ հատուկ տեղ և բռնում բաղմամբիւ թաց խոտհարքներէ չորացումն ու չոր տարածութիւններէ վորողումը, վորոնք զգալի չափով բարելավեցին ու շատացրին կերի տարածութիւնները: Յետ կիշիւմ այստեղ այն շայնամափալ ճահճաշորացումների մասին, վորոնք վերջին յերկու տասնամյակում նախաձեռնվեցին աւելան բաղմամբիւ շրջաններում և վորոնք կերի ավելացման տեսակետով աչքի բնկնող արդյունքներ ու տնտես-

¹⁾ Անշուշտ հեղինակը նկատի ունի բարձրաժանգակ հովիտները. կամ այնպիսիները, վորտեղ կանաչ արոտը վեղեհացիւն յերկար շրջան ունի ամառն թաց և բարեխառն կլիմայի շնորհիւ:

Մեզ մոտ աղայամները մեծ չափով տարբերվում են Ազոու և շփեյարտկան պայմաններից: Մեր շատ հովիտներում կանաչ արոտը շուտ վերջանում և և կենդանին տմառներն արածելու խոտ չի տնկնում: Մեր ամառվա կիզիչ արեր վազածով չորացնում և նույնիսկ մեծ բարձունքների բուսականութիւնը:

Այնուհանդերձ մենք եւս ունենք այնպիսի բարձրագիւր հովիտներ, վորտեղ ամառները կարելի չէ լավագուշն կաթնատու կոփերը պահել և զրանց կաթից հոփում պանրադործութիւնով և յուղադործութիւնով գրաւվել:

Այգւղիսի հովիտներ են՝ Վարանցավիայի գաշտափայրը, Ստեփանափանը, Ճամբարակը, Համգաշիմանը, Կրդրկոնը, Միսիանայի վորոշ տեղեր, Միսիանը. և այլն: Պանրի խոշոր գործարանները մեղանում փաստորեն կենտրոնացած են հենց այդ և նման վայրերում:

Սակայն շատ հովիտներում ամառներն անկարելի չէ պահել կաթնատու

սական խոշոր արժեքներ ստեղծեցին հովտում: Այդպան զանազան շրջաններում նորերս մեռած գործած, մասնավորապես Արցառույում վաղուց ի վեր գործածվող գոմաղրային տնտեսութունը և արհեստական պարարտանյութերի նպատակահարմար գործածութունը գյուղական կալվածներն էլ, առաջվա համեմատությամբ, շատ ավելի յեկամտարեր դարձրին: Գոմաղրային տնտեսութունն Արցառույում այնքան որինակելի դարձավ, վոր Զույնիսկ ստարայերիցա գյուղատնտեսներն այստեղի պայմանները սովորելու համար գալիս են Արցառու և իրենց հայրենիքի հողերն էլ անգի գոմաղրային տնտեսության ձևով վարելով ավելի յեկամտարեր են դարձնում: Հիշյալ միջոցների հետ միասին նախապատերազմյան ժամանակաշրջանում չխնայվեց նաև արհեստական պարարտանյութերի, մասնավորապես թոմասայութի և կալինի (kalnit) գործածութունը: Բարերեր և ազոտով հարուստ բազմաթիվ նյութերով հաճախ գերադարաւացրած այս բոլոր հողերի վրա աճող կերի փարթամ բուսականությունն ինտենսիվ արածում և պահանջում, հակառակ դեպքում սեզն ու խոտը կարող են Զույնիսկ կոտացուլան դառնալ:

Հովտի հողերի դաշտավարական ոգտագործման մեջ էլ խոշոր առաջդիմությունների տեղի ունեցան: Մասամբ հողամշակման բարելավմամբ կամ հանճադամաքցմամբ, պարարտանյութերի լավագույն կուտակմամբ ու գործադրմամբ, իրիմեռածադիկ բույսերի մշակմամբ ու լավագույն սերմափոխությամբ, և հարկ յեղած գնադում արմատապոտուղների մշակմամբ ու բազմաթիվ այլ միջոցներով, հովտի հողագործության յեկամտարելությունն ուշագրության արժանի հափով բարձրացավ: Հատկապես ավելացան հացահատիկների, դարմանի և կարտոֆիլի բերքերը, վորոնք մասամբ նպաստեցին տնտեսնապահության գարդայցմանը: Նախկին

կովեր՝ արտի վաղաժամ խանձվելու պատճառով Այդդիսի տեղերում կաթի մշակումը հարկադրաբար պետք և կատարել բարձր ստիքում, ուր բարձրանում և անասունը, իհարկե և լավագույն կիթ կովը: Նման արտաճ չպետք և գրկել կովերին, բայց պետք և կովերի նկատմամբ տանձին լավ խնամք ունենալ, հատկացնելով նրանց՝ թե բոտ գրքի և թե բոտ խոտաբույսերի վորտեղ այդ բարձունքների լավագույն տրտները: Իհարկե այսպիսի բարձունքներում չվիցյորտահան պանրի փոխարեն պետք և պատրաստել ավելի մանր տեսակի պանիրներ:

Բացի դրանից, այդ բարձունքներում անհրաժեշտ և ունենալ համապատասխան շներեր, թե մշտական տիպի և թե շարժական: Այդպիսի շներք պետք և ունենալ թե կենդանիների համար և թե պանրի և յուղ պատրաստելու համար:

արոտները, վոր բազմաթիվ տարիներ ողտադործվում էյին վորպես վարելահողեր, նորից սկսվեցին սիլապաւաւել, յերբ դրանց վրա սկսեցին խոտի կամ յերեքնուկի (նայած հողին ու խոտավության պայմաններին) խառնուրդներ ցանել: Սրա հետեանքով մաղախոտերը ճնշվում ու դուրս են քշվում, լավագույն ճակատումն է տեղի ունենում և բերքատուությունն զգալի չափով բարձրանում է:

Հիշյալ միջոցների շնորհիվ առաջացած կերակրացումն անասնապաններին հնարավորություն տվեց ձմեռը կերակրվող կովերին ամառն էլ հովտում կերակրել: Այսոր չոր խոտ, կանաչ և այլ կեր ալիքան մեծ չափերով և ստացվում հովտի հողից, վորքան առաջ յերեկիցն ստացված չի յեղել:

Հովտի գրեթե բոլոր տնամերձ արոտներում ստորաբաժանումներ, հետեապես և արոտի հերթափոխ արածեցում եւ մտցրված: Այս հատկապես բարենպաստ հետեանքներ և ունենում, վորովհետև դարձանը կերցրած արոտը գոմադրով լավ պարարտացված լինելու շնորհիվ ³⁾ 4 շարաթ մեկ տնգամ հերթափոխ արածացման կարող և յենթարկվել: Յեթն արոտը միայն սովորական աղբահյութով (շրով խառնած մեղով) պարարտացվի, այդ դեպքում կերցնելուց միքանի որ հետո արդեն նորից կարելի չի արածեցնել: Աղբահյութով պարարտացումն ըստ ամենայնի նպաստում և կերցրած խոտի ուժեղ վերանմանը:

Հովտի մարպաղեանի վորոշ տարածությունն ընդհանրապես ավելի մեծ բերք և տալիս, քան նույնպիսի մեծությամբ լեռնարոտի տարածությունը: Շատ լավ տնամերձ արոտներում մի կովի համար ³⁾ 1 որովար (26,0—34,0^a)¹⁾ արոտը բավական է: Շատ բարենպաստ ամառնն առաջնակարգ հովտարոտներում մի կովի կերակրման համար կարելի չի վերցնել 20,0—25,0^a նվազագույն տարածություն: Միջին բարձրություն ունեցող սարերում մի կովին մոտավորապես մեկ հեկտար, դրանից վերե բարձր սարերում մի կովին 2—3 հեկտար արոտը կարող և բավարարել:

Լեռնարոտների ու հովտարոտների մասին անասնաբիւլի դատողություններ տալու համար մինչ այժմյան աղքատիկ օվյալները մեղ բավարարել չեն կարող: Այս պատճառով էլ արոտատնտեսությունն ապագայում, բոլոր յերկրներում խոշոր նշանակություն ստանալու պայմաններում անհրաժեշտ կլինի, վոր այս

¹⁾ 1) ձ—նշանակում և $ar = 100$ քառ. մետրի, մեկ հեկտարը = 100 ar -ի:

արտակարգ հարցն որ առաջ հասուեկ ուսումնասիրութեան արժանանաւ:

Անկասկած եւ, վոր ձաշիճներէ շորացմամբ, չոր ու անուժ արտաավայրերի պարարտացմամբ, քարերը հալաքելով ու բարեխալման ալ միջոցներով միջին բարձրութեան ունեցող լեռնարտաներում բերքն այնքան կարող եւ բարձրացվել, վոր ամենանպաստաւոր պայմաններում մի կովին կարելի կլինի հատկացնել 2 որավար արոտատեղ:

Հոգտարութի ոգտադործումը սակայն, տարեց-տարի շատ ավելի մեծ չափերով կարելի չե ավելացնել: Բացի այդ, վորքան հաճախ եւ վորքան հիմնովին արածացվի, հոգտարութի բույսերն այնքան ավելի խիտ կաճեն: Մի տարի արածելուց հետո՝ ցողունավոր, հովանոցաձև եւ այլ խտերը վոշնչանում են եւ առաջ են գալիս տերեւաշատ լավ ճմակալած խոտեր: Մի որինակ կարող եւ վկայել այս մասին:

Արդույում 10 որավար տարածութեամբ մի մարդակերտն առաջին տարում կարող եր բավարարել 8 կովի ($340_a:8=42,2_a$ ամեն մի կովին): Այս դեպքում արածող կենդանիներին զեռ բազականաչափ ուժեղ կեր պիտի տր(կր: Յերկրորդ տարում նույն տարար 10 կովի չե բավարարել (ամեն մեկին 34_a) եւ բացի սովորական շփոթից (քիչ թեւի ու ազ) այլևս վոշ մի ուժեղ կեր չեր տրվում: Յերրորդ տարում 13 կով ($340_a:13=26_a$ յուրաքանչյուրին), չորրորդ տարում նույն տարածութեան վրա կարող եր արածել արդեն 16 կով ($340_a:16=21,1_a$ ամեն մի կովին): Այսպիսով, ի վերջո կովերի թիվը կրկնապատկվել եւ ամեն մի կովին բավարարող 42_a տարածութեան իջել եւ 21_a -ի:

Հոգտարանների ավելի ու ավելի մեծող ոգտադործումը՝ նրանց խիտ ու հերթափոխ արածեցման շնորհիվ այսոր ավելի շատ կովեր են անամերձ արտաների վրա պահվում, քան այդ տեղի ունեւ տառնյակ տարիներ տառջ: Յեթի կովերից ստացած ոգուտը անամերձ լավ արտաներում շատ ավելի չե, քան հաճախ վոշ այնքան լավ խնամված սարերում, այդ նշանակում եւ, վոր կաթնատու անասունները հոգտում պահելն ավելի շահավետ եւ:

ՅԵՐԵՎԱՆԻ ՄԱՍ

ԳԼՈՒԽ ԱԹԱՋԻՆ

ԱՂԱՅԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐԵՆԱՎՄԱՆ
ՏՆՏԵՍԱՎԱՐԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

1. ՀՈՂԻ ԵՆԱՄԲԵՆՈՒ ԲԱՐԵՆԱՎՈՒՄԸ

Մ ա ր ք մ ա ն Ե յ ւ ա ռ ա ն Գ Ե Ր

Լեռնաբուսների բարեխաղճան ուղղությամբ կատարվող մաքրման աշխատանքները, Վորքան ել նրանք յերկրորդական թվան շատերին, նվազ նշանակություն չունեն աղյան տնտեսության բարեխաղճան համար: Նրանք կրկնակի նպատակ են հետապնդում.

1. աղյաբուսներն ընդարձակել,

2. մաքրումից ստացված նյութը գործադրել տնտեսավարության համար:

Մաքրման աշխատանքների շարքն են զատվում փրվածքների մաքրումը, բարձրագույն ու չոր փայտի հետապնդումը:

Փ յ ու զ ու մ Գ Ե Ր ի մ ա ր ք մ ա ը

Մեր հզարա լեռներն աշխարհիս մյուս սակզագործությունների պես անցողական են, թեպեւ և նրանց աստիճանական քայլաւմը, կարճակյայ մարդիկս պարզորոշ նկատել չենք կարող:

Ժամանակը լեռներին ել անզաղար կրծում և իր ատումներով: Ժայռերի ճեղքերի ու բացվածքների մեջ թափանցում և անձրեկաջուրը, վորը ստեղծվ ընդլայնվում և, ժայռերի կտրոններն իրարից բաժանում ու ցած և գլորում: Այս յերեւոյթը մենք հոգմնաւորություն ենք անվանում: Անձրեկները, կայծակնաւորություններն ու ուժեղ փոթորիկները նմանապես գործակցում են մեր լեռների քայքայման գործին: Պոկված քարամայրերը ցած են գլորվում և ճանապարհին քարերին զարնվելով՝ կտոր-կտոր են լինում: Ձյունի փուլզուլիները նույնպես իրենց հետ ժայռերի, քարերի, խճի մեծ քանակություն են բերում արբանների մեջ հոր-

դաժ լեռնավտակներէ միջոցով, հաճախ մեծ շափերով ավազ ու խճաքար և նստում հարեան արտաւերէ վրա: Քարերի գլորմանը պակաս չեն նպաստում նաեւ մագլցող քարալձերն ու ժայռերի մեջ արածող վոլչխարներն ու այծերը: Փուլ դալու այս յերեւոյթն իմենից հաճախ այն լեռնամասերումն և տեղի ունենում, վորտեղ հողմնահարուխան հեշտ յենթարկվող ապտաւածներ կան: Վերահիշյալ պատճառների նկատելի հետեւանքներն արտաւերի հողի վրա, «փուլդումներ» են կոչվում: Այս արտահայտութիւնը կարճատա հետեւյալ կերպով կարելի յի վորոշել. — «փուլդումներ» են կոչվում այլ բաների հետ խառնված (ցախ, փայտ, արմատ, կտորներ) այն քարերը և ավազի ու հողի մասսաները, վոր դանազան արագ գործող պատճառներով (հեղեղ, փլվածքներ և այլն) ծածկում են արտաւերը: Անտիճանական փուլդման տակ հասկացվում և այն յերեւոյթը, վորի ժամանակ յեղանակների փոփոխութիւնների հետեւանքով բազմաթիւ տարիների ընթացքում ապտաւ լեռներից պոկված քարերն ու խիճը գլորվում և ավելի ու ավելի ծածկում են պաղարեր հողերը:

Յեթն փուլդումներով ծածկված տարածութիւնները մաքրելով նոր արտաւեր ստանալու մտադրութիւն կա, և յեթն ինարկե նեղութիւններն ու աշխատանքն իրենց արդարացումը կստանան, այդ դեպքում մարդ պետք և բարելավման կարուկ միջոցներ ձեռք առնի և փորձի բնութիւնից նորից հետ խել այն, ինչ վերցրված և մարդուց:

Լեռնարտաւերի փուլդումները մաքրելու համար պետք և ամեն քաղի կատարվի աշխատանքի մի մասը: Յեթն տարիներ շարունակ փուլդումների մաքրման աշխատանքներ չկատարվին, այդ դեպքում փուլդումներով ծածկված տարածութիւնները հեղհետեւ կապելանան և ի վերջո այնպիսի շափերի կհասնեն, վոր նրանց մաքրելն անհնար կլինի: Այն ժամանակ սարերի այդ մասը տեական կերպով այլևս հնարավոր չի լինի ոգտագործել: Մեծ մասամբ, բարձրագիւր արտաւայրերում, դրական արդիւնք ստանալու քիչ հաւանականութիւն կա: Այնտեղ փուլդումներով ծածկված անհարմար դիրք ունեցող մեծ տարածութիւնների մաքրման աշխատանքը ծանրակշիւ գծվարութիւնների յի հանդիպում: Այդ պատճառով ևլ մաքրման աշխատանքներն այս վայրերում շատ թանկ են նստում: Հաճախ այլևս վոլչինչ չի մնում անել, բայց յեթն փուլդումներով ծածկված վայրերն իրենց բախտին թողնել: Այստեղ հարմար և դալիս այն ասածը, թե «կանխումն ավելի

լամի և, քան բուժումը: Այս պատճառով ևլ, դիտակից մարդը ժողովում և միջոցներ ձեռք առնել, վորպեսզի հետազայում պըտ-
դարեր ալ հողերը վրուզումներով ծածկվելու առաջն առնի:

Անթի տեղի դիրքն ու պայմաններն անբարենպաստ են, այն
մասնակի, արտատաղերի ավերածություն առաջ բերող բնական
ուժերի առաջն առնելու գործում մարդն անպար և: Բայց այն-
տեղ, ուր հարմարություններ կան՝ նպատակահարմար միջոցնե-
րով վորոշ արդյունքի կարելի չե հասնել:

Այդպես պատշաճ չերկրներում հաջող արդյունքների չեն
հասել կոպիճներով ծածկված լանջերի վրա եղածներն, Եւր-
պիյի պատմարներն կանգնեցնելով: Ամուր շինվելու դեպքում,
դրանք կարող են հաճախ արտաների ընդարձակ բարերեր տարա-
ծություններ վրկել գլորվող քարածայրերի ավերածությունից:
Այս պայմարները շատ լավ ու գիմացկուն են լինում, յերբ մեծ
քարերից են շինվում: Նւրից արանքը կարելի չե լցնել կոպիճով:
Ժամանակ առ ժամանակ կարիք կզգացվի պատերն ավելի բարե-
լավել ու բարձրացնել: Տիրույթ տեսած այսպիսի քարե պատ-
նեշների մասին Բերեցիկ հաղորդում և, թե նրանք 2—3 մետր
լայնություն և 1—1½ մետր բարձրություն ունեն Պրանց յեր-
կարությունը հաճախ 4—500 մետր և: Այնատանք ու ծախք այս-
տեղ չի խնայված, վորովհետև քարերի անկումը շատ վտանգավոր
կարող և լինել արածող կենդանիների համար:

Հորդացած ջրերից առաջացած վրուզումների առաջն առնվում
և կոպիճի մասսաներից բաղկացած մերձափնյա կառուցումներով,
վորոնք չեն թույլ տալիս, վոր ջրերը շրջակայքը հորդեն:

Ձյունի վրուզումների առաջն ևլ հատուկ կառուցումների մի-
ջոցով կարելի չե առնել: Շվեյցարիայից ստացված մի տեղեկու-
թյան համաձայն, աստիճանական վրուզման առաջն առնվում և
նրանով, վոր այդպիսի վտանգված արտա վրա այլևս վոչխար չի
թողնվում:

Ք ա Ր Ե Ս Ա Վ Ա Ք Ի

Շատ արտաներում ավելի կամ պակաս հափով այստեղ ու
այնտեղ քարեր են ցրված: Պրանք հաճախ ծածկում են բարերեր
արտատաղը և շատ մեծ հափերով խանդարում են արտատույ-
սերի աճմանը: Քարերը հեռացնելով ազատվել նրանց տված ֆե-
սից, ահա սարվորի կարևորագույն գործը: Ինչպես վրուզումների
դեմ կռվելու դեպքում, նույնպես և այստեղ, պետք և առվի, վոր



Պ. Ե. Լույ խնամված պոյ, հավանական բարձրագույն

քաղաքներն այն ժամանակ ավելի հեշտութեամբ կկատարվի, յերբ քաղաքի քանակը դեռ շատ էի, քան՝ յերբ ալպյան մեծ տարածութեաններ տարիների բնիկացիք մաստիճանաբար քաղաքների հենիքներով՝ ավելի ու ավելի յեն ծածկվել քաղաքով: Քաղաքացիներ պետք է կատարել հենց սկզբից: Քաղաքի հեռացումը յնիկ մահն տարի ու ջանասիրտութեամբ կկատարվի, այդ դեպքում մաքրման աշխատանքները չափազանց կծանրանան և նույնիսկ անհնարին կդառնան:

Քաղաքը հարկ վայրերում կույտերով դարձում ևն կամ թե մեծ կամ փոքր քաղաքապետերով արտաքին չորս կողմն են շարված: Մաքրման այս ձևը, փոքր ժամանակ քաղաքապետերը բավական տեղ են գրավում, չի կարող համանութեամբ ուսանալ: Բավական չէ, փոքր նրանք արժեքավոր փողով տարածութեամբ արտադրած ևն դրանցիցն ու, այսպիսով, դրա ողորդողներն անկարելի դարձնում, այլև նկատված է, փոքր արածող անասունների, քամու, ձյան ձնշման ու փուռչումների միջոցով, քաղաքապետերը շուտով նորից չբխում են: Այսպիսի պայմաններում քաղաքացիներ աշխատանքները հաջորդ տարին նորից պետք է սկսել, այսինքն՝ մի տեսակ սիզիֆյան աշխատանքով գրավվել: Այս պատճառով էլ քաղաքներ արտադրողի վրայից բնագործ հեռացնելու այլ հնարավորություններ պետք է փնտսել:

Համարված քաղաքը միշտ էլ կարող են քցվել անողորմ վտակներն ու խառնուրդներ, փորպիսիք արտադրում շատ են պատահում: Այս փոսերն առանց այն էլ ստորաբար չեն ողորդողութեմ. գրանց ներսը միայն մոլախտով և ծածկված լինում: Այս տեղերը քաղաքով լցնելով ալպի մակերեսն ամբողջովին կարելի չէ հարթել: Հարկված վայրը հող ու ճիւղ լցվելով կարող է կարճ ժամանակում խոտով ծածկվել և փորպես արտադրող ողորդողութեմ: Այն դեպքում, յերբ արտադրում փոսեր չկան, փոսանք առաջարկում են քաղաքը թաղել հողի տակ ու հանված ճիւղերով նորից ծածկել: Քաղաքի հեռացման այս միջոցը շատ աշխատանք է պահանջում և քաղաքի մեծ քանակ յեղած տեղերում զմիայն կիրառելի չէ, կամ նույնիսկ բոլորովին անիրագործելի չէ: Շատ դեպքերում հողն էլ անհարմար է այդ միջոցը գործադրելու համար:

Այսպես կոչված դառնալիքի (տերրասների) կառուցում: — Համարված քաղաքը կարող են դառնալիք տեղերը բերվել և այստեղ դարաշատներ շինելու վրա գործադրվել: Կառուցվող դարաշատի առաջակողմում պետք է կանգնեցվի հարմար ու մեծ քա-

րերով մեկ մետր կամ եւ ավելի բարձր սառնձին պատ: Սրա հետեւից, վորոշ տարածութեան վրա, հիմերը պետք է հանվեն ու մի կողմը տարվեն: Այնուհետեւ պատի հետեւում զատիվայրից զոյացած տարածութեանը մինչեւ պատի վերին յեզրը պետք է լցնել հալաքոված մանր քարերով միկնկով հորովելը: Նոր ստացված մակերեսը հողով ու հիմերով ծածկելով, կատարվի խոտով ծածկված նոր հարթ տարածութեանը: Փորձը ընդցնէ և տալիս, վոր այդպի-



Նկ. G. Աղտոտեցում (զարատափ):

սի զարատափի վրա անասունը շատ սիրով և հանգստանում և առաջավոր յեզրի պատը նույնիսկ շատ բարձրացնելու դեպքում վոչ մի կենդանի աշտեղից չի զահալթվում: Դարատափի մասերն աննշան թեքութեան պետք է ունենա, վորպէսզի անձրևաջուրը կարողանա հոսել: Հալաքոված խոտը քարերը կարող են դորձադրվել նաև քարե պատեր շինելու վրա: Այս պատերով կարող են շրջապատվել մարդակտիւնները կամ թի դրանցով կարելի չի արտաների անդունդների առաջը պատել՝ անասունների զահալթման առաջն առնելու համար: Այնուհետեւ քարե պատերով առունները կարելի չի նեղացնել ու ավերել ամրացնել, հեղեղումների առաջն առնել և ճահապատաշեցման աշխատանքների ժամանակ ստորյներկրյա առուններ կառուցել:

Լեռներում քարերը շատ ձևանում չեն ճանապարհներ շինելու համար: Հաճախ համապատասխան արտաուղի պատրաստելն անկարելի չի լինում, առանց այս կերպ քարի նյութի հալաքելու և այս նպատակին դորձադրելու: Ծանապարհի այն մասը, վոր ճահապարհ վայրով և անցնում, կարելի չի տափակ քարերով սղախատակել:

Ամենքին հայտնի չի, վոր խրճիթների ու գոմերի բակն անքարեկապատ յեղանակին հաճախ ճահիճների չի նմանվում, վորը

շատ և դժվարացնում անց ու դարձել։ Այս թերության առաջն առնելու համար, հանձնարարվում և հավաքված խոշոր քարերն այս բակերում վորպես սալահատակ դործադրել։ Ջուր խմելու վայրերի շուրջն ևլ հողը ցեխոտվում և, վորի առաջը կարելի չե առնել հավաքված քարերն այնտեղ շարելով։

Քարերի մի խոշոր մասն ևլ շինքերի վրա դործադրվելու հարմարություն ունեն։ Շատ բարձր արտաներում հաճախ պատահում են հոգվի այնպիսի հյուղեր, վոր ամբողջովին քարից են շինված և կոտորներն ևլ տափակ քարերով են ծածկված։

Բարձրադիր արտաներում ճամբորդելիս հաճախ մարդ ստիպված և զարմանալ, թե առաջներում բարերեր հողերի ինչպիսի հեկայական տարածություններ խնաքարերով և այստեղ ու այնտեղ բնկած անհամար քարերով են ծածկված, թե ինչպես այս տարածությունները խրված են տնտեսավարությունից՝ ամբողջովին ու յերկարատե ժամանակով։ Իսկապես բնական ուժերը լեռներում բոլորովին տարբեր բնույթ ունեն, քան հովտում և նրանց հանդեպ հաճախ մարդը միանգամայն անդոր և։



Նկ. 7. Փարտաք սահմակ։

Յուրաքանչյուր տարի դարձանը, անասունները սար տանելուց առաջ և համար պետք և արտոների ծրագրված մաքրում կատարել, թեպետև այս շատ կոպիտ աշխատանք և, սակայն ուր խնամք կա, այնտեղ կարելի կլինի աշխատանքը հեշտացնելու ուղիները գտնել։ Մեծ մասամբ հանձնարարելի չե, վոր մաքրման խոշոր աշխատանքները գործարքով տրվեն։ Անհրաժեշտ և այս գեղքում լծկան դործադրել։ Խոշոր ժայռակույտներն ու քարերը տեղափոխելու համար կարելի չե դործադրել այսպես կոչված «քարատար սահնակը»։ Այս գործիքը պետք և շատ պինդ շինված լինի, վորովհետև նրա դերը շատ խոշոր և և զեանի հետ ևլ ունեցած շփումը շատ մեծ չափերի չե հասնում։

2. ԶՈՐԱՓԱՅՏԻ ՀԱՎԱՔՈՒՄԸ ՈՒ ՄԱՑԱՌԱՀԱՆՈՒՄԸ

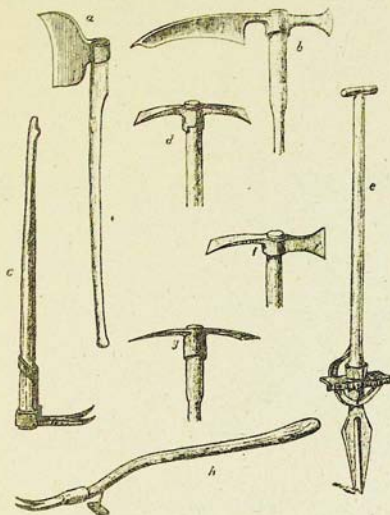
Զորացած ծառերի և թափված չոր փայտերի հավաքումն այն նշանակությունն ունի, Վոր ազատվում և գետինը զրանցից և ափելանում և արոտի տարածությունը: Մյուս կողմից այդ թափուկները դործ են անվում իբրև վառելանյութ, թույլ չտալով, Վոր նրանք փտեն և անողուտ կորչեն տնտեսություն համար:

Շատ անգամ լեռնարոտային լավագույն հողերը ծածկված են լինում ցածր թփերով, մացառներով ու ծառուկներով: Մինչդեռ զրանց բռնած տարածությունը կարող էր լավ արոտ լինել: Այսպիսի դեպքերում այդ թփերը պետք և մակարույծ համարել, Վորոնք արոտարույսների սնունդի մեծ մասն իրենց են վերցնում:

Մացառահանման բույսերից էլ պետք և առավելագույն հիշել հետևյալները՝ ալպարզը, հավամրգին (*orica vulgaris*), արոտալատին (*alnus*), գիհին (*Juniperus*), տատասկը և անասուններն արածելու պատճառով մերկացած ծառատունիկը, Վորոնք աճել են արոտավայրերում կամ թե այնպիսի հողերի վրա, Վորոնք արոտ դառնալու հատուկ հարմարություն ունեն:

Փայտացողուն մոլարույսների հեռացմամբ բնորոշակվում և արոտահողի ոգտադործելի տարածությունը և վառելանյութ և հավաքվում:

Մացառահանումը հաջող և առաջ դնում այն ժամանակ, յերբ հողը վտվուկ է, այսինքն ձյունը հալելուց անմիջապես հետո կամ թե ամառվա յերկարատև անձրևներից հետո: Մացառներն անպայման պետք և խնամքով գետնից ամբողջովին հանվեն, այսպես նրանք նորից կծկեն ու նորից մոլարույսներով կծածկեն հողի յերեսը: Փայտային հաստ մասերն սկզբում հողի յերեսից կացնով հատվում են: Վոչ այնքան հաստ թփերը կարելի չի հնձել հատուկ այդ գործի համար հարմարեցված ուժեղ գերանդրով: Այս աշխատանքների ժամանակ դործ և անվում յերկծայր քունդ, Վորը կռնդն իր արմատների հետ միասին հիմնովին հանում է: Բլուռզը կարող և նաև բրիչի ձև ունենալ: Կռնզը հանելուց հետո աճած ցողունները միջանի տարի՝ շարունակ պետք և արմատախիլ արվեն: Իմ փորձերը ցույց են տվել, Վոր այսպես կոչված շարտալատախի՝ թփերն արմատախիլ անելը հատուկ զգալարությունների հետ և կապված: Յեթե նրա արմատները խնամքով չհանվեն, շատ շուտով նոր շիվեր կտա:



Նկ. 8. Արհեստական գործիքներ

Հանված թփերն ու կոճղերը չորացվում ու հետագայում համալրվում ու վորպես վառելիք են գործադրվում: Մտացված մոխիրը պետք է գործադրել արտաանոցը պարարտացնելու համար:

Ճամբադիր արտաանների թանկարժեք հոգերի մացառառանուկն առանձնապես շահավետ գործ է Բարեկալման այս միջոցը պետք է միշտ մաս-մաս կատարվի և առաջին անգամ սկսվի արտաի լավ հող ունեցող մասից:

Նախքան մացառառանուկն սկսելն արտա ողտադորձողը պետք է հարց տա իրեն, թե արդյոք մացառուկն աղբի համար չի կարող ողտակար լինել: Մացառուկները կարող են պահվել դատվալը ու անապատով լանջերի վրա, վորտեղ հողը կարող է փրկել ու մերկանալ, անապատացման յենթարկվել, յենթե մացառուկները վոչընչացվեն: Հողն ամբացնելու հատկություն ունեն հատկապես այն բույսերը, վորոնք շատ ճյուղավորված արմատներ ունեն: Մացառուկները կարող են նաև այն չափով ողտակար լինել, վոր վերելից գլորվող քարերը պահում են և այդպիսով ներքև բնկած արտաանոցները պաշտպանում փուլոկուկներից: Այս կողմից մեծ ծառայություններ են մատուցում հատկապես լեռնասոճու, արտաավարդի և գինեհու թփերը:

Մեր աղբերի վոչ այնքան բարձր վայրերում պատահում ենք սովորական գինու թփին (*Juniperus communis*), իսկ բարձր վայրերում պատահում ենք այստեղի ծանր պայմաններին հարմարված թզուկ գինուն (*Juniperus nana*):

Դրանք հաճախ մեծ տարածություններ են բռնում և կերի բույսերից շատ աննդանայութիւն են խլում:

Մրանք կոցնով կտրվում ու հետացվում են: Զորացնելուց հետո ծառայում են վորպես վառելանյութ: Իսկ փշավոր թփուկները մեծ մասամբ բաղկացած են այսպես կոչված շնավարդից (*Rosa canina*), վոր նաև վայրի վարդ է կոչվում: Այս թփուկները վոչնչացվում են մեծ մասամբ այրելով: Մանդաղով հնձելն էլ լավ հեռանք է ունենում: Այս թփերը, ինչպես և աստրաղալները կարող են չորացվել ու շահավետությամբ վորպես վառելիք գործածվել:

3. ՄՈՒԱԿՈՏԵՐԻ ՎՈԶՆԶԱՑՈՒՄԸ

Թերևս վոչ մի անդ չի կարելի այնքան շատ ու այնքան բաղմաթիվ մոլախոտերի պատահել, վորքան լեռնարոտանիւում: Խոտացողուն մոլաբույսերն էլ փայտացողունների նման հաճախ արտաանոցի մեծ տարածություններ են գրավում: Այս մոլախո-

տերը մոլաթփերի հետ համեմատած նաև այն ֆլատակար առանձնատակաթյուններն ունեն, զոր սրանց մեջ շատ բուցավոր բույսեր կան: զորոնց անասունն ուտելիս ֆլատում է, զորոջ գեղքերում նույնիսկ կարող են մահանալ: Մոլորարար անասունը խուսափում ու չի ուտում այդ թունավոր բույսերը:

Մոլախոտերը կարելի է և բաժանել յերկու խմբի.—

1. պարարտացում սիրող.

2. պարարտացումից խուսափող մոլարույսեր:

Առաջին խմբին պատկանում են այն փարթամ մոլախոտերը, զորոնք մեծ մասամբ շենքերի հատականց պարարտ շրջակայքի լավ հողերի վրա յեն աճում ու տարեց-տարի ափելի յեն տարածվում: Այն վայրերում, ուր անասունը մահապում ու իր արտաթորու-



— Նկ 9. Ալպան քրքռուկ (*Rumex alpinus*):

թյուններն և թափում, համարյա միշտ մոլախոտերի փարթամ բուսականություն և ասած զալիս: Ի միջի այլոց, այնտեղ պատահում են հետևյալ տեսակները՝ ալպյան թրթնջուկ (*Rumex alpinus*), ճերմակ չքոտամի (*Veratrum album*), խայթող յեղինջ (*Urtica dioica*), լաշարույս կամ դարձան ալևար (*Senecio cordatus*), մատանկուտիկ (*Digitalis ambigua*), բեձախոտ (*Aconitum napellus*),

(Carex) անասկները, կիզկատար (Eriophorum vaginatum և angustifolium), ու ձիու անանուխը (Mentha silvestris) և սարի սխառուկը (Allium Schoenoprasum sibiricum): Վերջինն անհաճելի չէ հատկապես կաթնաբուսներում, վարովհետև սխառուկ կերած կաթ-



Նկ. 11. Խաչքող յեղինջ (Urtica dioica):

նանասունի կաթը և նրանից պատրաստած միջերգները սխառի վատ հոտ ու համ են ունենում: Այս մոլախոտերի գեղմ պետք է կտրել յուրաքանչյուր անասկի առանձնահատկություններին համապատասխան ձևով:

Մոլախոտերի վնչնշագումն քնդհանրապես

Մեկ անգամ ընդ մեշտ բոլոր մոլախոտերի վերացումը յուրաքանչյուր արտադրատեղի մարաքը պետք է լինի: Նախ և առաջ նրանց գեղմ կտրելու հարցը շատ կտմ թիչ պարտադրում գործողիկով և կատարվում: Արխանջառեզի բույսերի վայրից ամենից առաջ պետք է վերցնել այն, ինչ նրանց կյանքի պայմանները հեշտացնում ու զգարթմ անեցնում է: Դա աղտան է: Այդ

վայրերից աղբը պետք է խնամքով հավաքվի և տեղափոխվի այնտեղ, ուր դրա կարիքը կա, ուր ազոտի պակասություն և զգացվում։ Մրանով արդեն խլվում և այդ բույսերի կենսական ուժի զգալի մասը։ Մրանով սակայն չի վերջանում նրանց դեմ մղած պայքարը։ Այնուհետև պետք է հենց նրանց վրա հարձակվել ու վոչնչացնել։ Պարտադրումից խուսափող մոլախոտերի դեմ կարելի չէ կռվել նրանցով բռնված վայրերը համապատասխան չափով պարարացնելով։ Խոնավ վայրերի մոլախոտերը վերացնելու համար, պետք է նրանցով բռնված վայրերը ցամաքեցնել։ Ընդհանուր առմամբ մոլախոտերը խիստ փնտրվում և վերջը բոլորովին վոչնչացվում են, յերբ հաճախ ամառվա ընթացքում, ամենաքիչը 3—4 անգամ ճնձվում են։ Պետք է ուշադրություն դարձնել, վոր նրանք միշտ սերմ առլուց տալով հնձվին։ Սուր դանակով դետնի յերեսից կտրելը, հողից քաշել-հանելը և քիմիական միջոցների գործադրելն ել ողնում են մոլախոտերի վոչնչացմանը։ Չանազան մոլախոտերի դեմ կռվելու համար, մասնավորապես նրանց խիտ և ուժեղ աճելու դեպքում պետք է հողը փորել արմատներից, մաքրել ու փորած թորմ հողը ցանել։ Մոլախոտերի վոչընչացման այս ձևը լավագույնն է և միշտ հաջող յեղը և ունենում։ Այս ձևը թեև մեծ աշխատանք ու ծախս և պահանջում, բայց մոլախոտերի վոչնչացման արմատական միակ միջոցն է։

Մոլախոտերը միանգամայն վոչնչացնելու համար ամենից առաջ պետք է հոտատակամուկրյուն։ Բաղմաթիվ տարիներ շարունակ պետք է յեռանդուն հետեի նրանց վոչնչացման գործին։ Յեթե մի անգամ անհոգություն յերևան բերվի, հաջող յեղը վտանգված կլինի։

Մոլախոտերի վոչնչացումն քս ներսն ևս սեւակների

Սաբի բրբնդակի (*Rumex alpinus*) դեմ կռվելը, այն վարպետ խողի կերպապարծելը

Արտաթրթնջուկն արմատախիլ անելը չափազանց դժվար է, բայց ջանք ու հաստատակամությամբ կարելի չէ աներրի արտատեղիի ընդարձակ տարածությունները տարիների ընթացքում ոգտակար արտատահող դարձնել։

Այն վայրերում, ուր այլ միջոցներ չի կարելի գործադրել, պետք է թրթնջուկն ամառվա ընթացքում հաճախ (3—4 անգամ) հնձել։ Մեծ սիւս կգործվի, յեթե թույլ տրվի, վոր այդ բույսը ծաղկի, սեւակի ևս սերմ տա։ Հռնձն այսպիսով, ամեն անգամ

պետք և ծածկելուց առաջ տեղի ունենաւ Թրթնջուկը հնձելուց հետո, մեծ սխալ կլինի, յեթե տերեւները տեղն ու տեղը թողնվի ու դրա վրա պարարտանյութ լցվի։ Հնձված տերեւները պետք և չորացնել ու վորպես ցամաքար գործադրել։ Շատ տնտեսներ կառարկեն — «հնձելը լավ և, բայց ինչ ոգուտ նրանից, քանի վոր 2—3 չորաթվա ընթացքում Թրթնջուկի ծիւրերը նորից աճում են»։ Միանգամայն ճիշտ և, վոր հիշված ժամանակում Թրթնջուկի ծիւրերը նորից յերևան են գալիս։ Այստեղ հիշելու յե այն առածը՝ թե վոչ մի ծառ մի հարվածով չի ընկնում։ Սակայն փորձը ցույց և տալիս, վոր ամեն տարի, տարին մի քանի տնգամ, ծաղկելուց առաջ, կրկնվող հուճճն ու թափված թրիքի շուտ հեռացումը լավ արդյունք են տալիս։ Թրթնջուկը նվազում ու մասամբ վոշնչանում և։ Նա վերջնականապես վոշնչանում և իհարկե, յերբ կոխվ մղելու աշխատանքները չեն թուլանում։

Թրթնջուկի գեմ կոչելու մի այլ ձևն էլ հնձելուց հետո յերկրեան կոչվող սրտաբմատները քանդելը և ամբողջ բույսը հանել ու գին գցելն է։ Սա մի գծվարին ձև և, բայց այդ բույսն արմատախիլ անելու արմատական միջոցներից մեկն է։ Նույնպես հանձնարարելի յե, վոր Թրթնջուկով բռնած հատր ԽՈՐՈՒՐՅԱՆԸՆԵՐԸ գոթանվեն, Թրթնջուկները հալածվեն և լավ խոտեր ցանվեն։

Թրթնջուկով ծածկված հարթ վայրերը ցանկադատելու և մեջը խոզեր թողնելու ձևը Շվեյցարիայում շատ տեղերում և գործադրվում։

Վերջերս Շվեյցարիայում մի միջոց գտնվեց, վորի ազդեցությունը բացարձակ կերպով ապահովում և Թրթնջուկի վոշնչացումը։ Ֆ. Լեդերտը, շվեյցարական գյուղատնտեսական փորձակայանի գլխ. կառավարիչը, մի պրնպարատով, վոր «կարբինոլ» անուան և կրում, փորձ արեց Թրթնջուկի վրա։ Այս փորձերը ցույց տվին, վոր կանոնավոր կերպով կարբինոլով սրսկելու ժամանակ Թրթնջուկը չորանում ու փչանում և։ Այս անելու համար, Թրթնջուկի տերեւների ու արմատների միացման տեղն առանց փոս անելու կամ տերեւները պոկելու, կարբինոլ և թափվում, սրսկվում, վորը կատարելու համար շինված և հատուկ ապարատ, վորով մի ճարպիկ բանվոր մեկ ժամում կարող և մոտիկներում աճած 600-ից մինչև 1000 Թրթնջուկի բույս վոշնչացնել։ Մի բույսի վոշնչացման համար բավական և 10 զրամ կարբինոլ։ Սրսկելուց մոտ մի չորաթվ հետո, բույսն սկսում և թառամել ու մեռնում և գանդաղ, բայց վերջնականապես, քանի վոր արմատները

սեանում ու կազմաւուծում են Մի անգամ սրակելով հնարավոր չի, ի հարկե, բոլոր թրթնջուկները բոլորովին վոչնչացնել, վորովհետեւ չարակամները կամ սրակումից չազդված արմատներն այստեղ ու այնտեղ կարող են նոր ծիւրեր արձակել: Յերկրորդ՝ թերեւս յերրորդ սրակումով արդեն արոտահողը միանգամայն մաքրվում է այս անցանկալի մոլախոտից: Անկարելի է, վոր կարբինով անզգուշ ու սխալ գործածության պատճառով, թրթնջուկի մոտ գտնվող խոտերն եւ տուժեն:

Կարբինով սրակելու ամենահարմար ժամանակը հնձելուց 8-ից մինչև 14 որ հետո յե, կամ թե դարնան այն ժամանակին, յերր հնչու կարելի էլինի թրթնջուկի մատղաշ տերևներն այլ բույսերից տարբերել: Յեթե առաջին սրակումը կատարված է դարնանը բուսելուց անմիջապես հետո, յերկրորդը, հարկ յեղած դեպքում նաև յերրորդը պետք է կատարել առաջին կամ յերկրորդ խոտհնձից հետո: Այս առթիւ «Alpwirtsch. Monatsblätter»-ում պրոֆ. Շտրայքեն գրում է. «Տեսածս ինձ ամբողջովին ու վերջնականապես համոզեց, վոր արոտների մոլախոտերը վոչնչացնելու համար մեր արամադրության տակ մինչև այժմ յեղած բոլոր միջոցներից անհամեմատ ամենալավն ու միևնույն ժամանակ ամենաեփանդ կարբինուն է»:

ձերմակ չիտամու (Veratrum album) վաշխալուծ

ձերմակ չիտամին շատ ալպերի վրա անցանկալի բույսերից է: Հաճախ նա պատահում է ցրված ձևով, իսկ հաճախ եւ բուռում է ամբողջ դաշտեր: Սրա դեմ կովելու համար, պետք է ամառը հաճախ՝ 3—4 անգամ հնձել: Այս միջոցի գործադրումը, ինչպես նկատել եմ յես, ձերմակ չիտամուն թուլացնում ու մասամբ վոչնչացնում է: Իսկ յեթե այդ բույսը շարունակ չհեռացվի, հաջորդ տարին նույն փարթամությամբ կանի: Շվեյցարական ալպյան շրջիկ դասընթացներին մասնակցելիս, յես բազմակողմանի դիտողություն ունեցաւ նկատեցի, վոր շվեյցարական ալպարնտեսն սպիտակ չիտամու վոչնչացման համար մի այլ միջոց է գործադրում: Բույսի ցողունն այնպես է պոկվում, վոր մնում է միայն ներքին տերեք, մինչև արմատը հասնող պատշաճով: Այս միայնակ միացող տերեք ջուր է հալաքում է իր խողովակի մասի միջոցով հասցնում արմատներին, վորոնք դրա հետևանքով փառում, վոչնչանում են: Այս ձևով պոկված բույսերը հետո այլևս չեն աճում: Յես ինքս Ալգոույում գործնական փորձեր արի ե

դատ, վոր այս ձևով վոչնչացումը հատուկ վարժությունն և պահանջում, և վոր շատ ցողուններ առաջարկվածի պես չեն հանված, այլ տակից են պոկվում: Այնուհետև յես նկատեցի, վոր առաջարկված ձևով վոչնչացրած ներմակ չքիտամիները բոլորովին չեն վերանում, այլ վորոշ մասը նորից և աճում:

Նեղ, յերկար, բերանը սուր բանով (դրենամի բան) ալիտակ չքիտամին արմատից հանելը լիակատար արդյունք և տալիս: Ալիտակ չքիտամի աճած խոնավ տեղերը ցամաքեցնելով ել կարելի չե կովել այդ մոլախոտերի դեմ:

Խայրալ յեղինջի (*Urtica dioica*) վսնչացումը

Այս մոլախոտն առավելապես աճում և լավ ու արժեքավոր արտառնողի վրա և պարարտանյութ սիրող բույս և: Այս պահանջով ել նա կարող և բնականաբար չաճ արխաջատեղի բույս աճեցնել: Շենքերի շուրջն ու դրանց շրջակայքում այս մոլախոտը հաճախ մեծ չափով և պատահում:

Խայթող յեղինջը վոչնչացնելու համար հանձնարարվում և լավ հնձել այն և հոգ տանել, վոր այլևս ազոտային պարարտանյութեր չթափվեն այնտեղ: Շփեցարեխայում կատարած դանդան ժորձերը ցույց են տվել, վոր կայինիս շող տալը շատ արդյունք և տալիս և կատարվում և հետևյալ ձևով: — Լավ յեղանակ խոտացող յերկեայան կամ առավոտյան անձրևով կամ ցողով թրջված բույսերի վրա առատորեն կայինիս են շող տալիս: Կարելի չե նաև այս մոլախոտը հնձել ու կայինիսը ցողունի թարմ կտրվածքների վրա շող տալ, մի բան, վոր նեղությունն և պատահառում, բայց լավ արդյունք և տալիս: Այս կերպ մոլախոտերը յերկու որվա մեջ մեռնում են, իսկ լավ խոտերն ել ավելի վարժամորեն աճում, բարձրանում են:

Ըստ Աղևյի, Կարինախյում խայթող յեղինջը թրթնջուկի պես դորձ են ածում վորպես կեր: Պանրադորժարանի շուրջն աճող վարթամ խայթող յեղինջները (*Urtica dioica*) խնամքով հավաքում, կտրատում և յեռման ջրով կամ տաք պանրաշիճուկով խառնում են, վորից հետո նա խոզի համար թրթնջուկի տերևներից շատ ավելի արժեքավոր կեր և դառնում: Փրանսիայում նույնպես խայթող յեղինջները խնամքով հավաքում, տաք ջրի հետ խառնելով, կամ յեփելով խոզերին են տալիս: Հանրածանոթ և յեղինջի դորձածությունը վորպես կեր ընտանի թռչունների համար: Հավաքված յեղինջը մանրում, խառնում են պինդ յեփած

ու կտոր-կտոր արած սպիտակուցի հետ և տալիս են փոքր հում-տերիկն, մասնավորապես սաղելիկն:

Հեղինի նույնպես այս բույսը վորպես կեր դորձածելու մտախն և հազարգում. «Միշտիկ թարմ յեղինջից անասունը խուսափում է, նրանից պատրաստված լավ ու անեղարար կերն անասուններին, մասնավորապես տյծերի սիրած կերակուրն է, վորն անորժակ է բաց անում»:

Ապակնցելում ասում են. «Յեթն մի կենդանի չոր յեղինջ էլ չի ուտում, ուրեմն նա առհասարակ էլ վոչինչ չի ուտում: Կարծիք կա, վոր յեղինջի ջուրը վոջիկներին կոտորում է: Մատղաշ կամ չորացրած տերևները լավ կեր է ընտանի թռչունների, մասնավորապես սաղելի համար: Յեթած մատղաշ տերևներն ուտում են սպանախի տեղ, քանի վոր նա շատ յերկաթ է պարուհեակում իր մեջ: Այդ պատճառով էլ կարող է փոխարինել սալաթիկն»:

Հանրածանոթ փաստ է, վոր յեղինջի թիւերից դորձվածքներ կարելի չէ պատրաստել: Մասնավորապես պատերազմի ժամանակ խալիթոյ յեղինջի մշակության և նրանից ստացված թիւերից դորձվածքներ պատրաստելու աչքի ընկնող արդյունաբերության առաջ յեկավ:

Ուղտափշի (*Cirsium spinosissimum*) վոչնչացումը

Սովորաբար ուղտափուշը վոչնչացնելու համար, հաճախակի հնձելու միջոցն է առաջարկվում: Հարկ յեղած փառքով ու տեսական աշխատանքով այս միջոցը կարող է նպատակին հասնել: Մակայն, հաճախակի հնձելը չի ապահովում, վոր ուղտափշի խոր արմատներից նոր բույսեր առաջ չեն գա, վոր ուղտափուշն ընդմիջակվոչնչանա: Այն արտոնեբում, վորտեղ այս մուլախտը չափազանց շատ տեղ է բռնում, համեմայն զեպո այս միջոցով պետք է սկսվի կռիվը:

Իմ անձնական փորձը ցույց է տվել, վոր արմատից քաղելահանելու միջոցով խոտն ամենահեշտ ու ամենահիմնական ձևով կարող է վոչնչանալ: Չոր յեղանակներին այդ կատարելը դժվար է, իսկ մի քանի անձրևային օրերից հետո խաղի չափ հեշտ է դառնում այս դորձը: Յեթն այս մուլախտը շատ փարթած աճամար ամենուրեք չի բուսել, այս ձևով կարելի չէ մեծ տարածություններ ազատել արոտներում: Ընդամին կարևոր է, վոր արմատից քաղել-հանելը կատարվի ծաղկումից առաջ, կամ ծաղկման ժամանակ, բայց վոչ սերմը տալուց հետո:

Կայինիտի դարձածությամբ ել կարելի չե արդյունավետ կռիվ մղել այս տնտեսա բույսի դեմ: Այսպես, որինակ՝ կրաուպատի (կարլսբադի մոտ) կառավարիչը հազարդում է. «Մի քանի տարի շարունակ նկատում էյի, զոր մարդագետիները կայինիտով պա-



Նկ. 12. Ուղտափուշ (*Cirsium spinosissimum*):

բարտացնելիս յեղած ուղտափուշերը վատ են դարգանում: Մարդա-
դետիները պարարտացնելու մի փորձի ժամանակ պարարտա-
նյութը շաղ տալիս, բավականին կայինիտ թափվեց մարդագետի
յեղքին անած ուղտափուշի վրա: Յերկու որից հետո, յերբ յեկա
փորձի վայրը, նկատեցի, զոր առաջներում փարթամ տարածված
ուղտափուշը թառամել է: Այս յերևույթը յես վերադրեցի նրա
վրա պատահարաբ կայինիտ թափվելուն: Այդ դիտողությունից
հետո յեղած ուղտափուշի վրա փոքրիկ պողոճներով կայինիտ շաղ
տվի: Արդյունքի վրա յես զարմացած Ֆադեյի Յերբ մի շարաթ
անց նորից մարդագետին յեկա, նկատեցի, զոր այստեղ յեղած
ուղտափուշերը վնչ միայն այլևս չկան, այլև նրանց արմատն էլ են

փչացելու Այս տարածութիւնները յիս նշանակեցի ու հետեյալ տարին գիտադութիւնն արիւ Վոչ միայն վոչ մի ուղտափուշ չէր բուսել, այլ և այն վայրերը, ուր առաջ ուղտափուշ եր ածուծ, փարթամ խոտով ելին ծածկվելու: Այս կառավարչի փորձերի շարունակութիւնը պակաս հետաքրքրական չեն: Ուղտափուշի դանդաղան տեսակներն վրա կայինիտ և շաղ տված ու 24 ժամվա ընթացքում զբաճար արգեն սկսել են թառամել: 8 օրում ուղտափուշ բոլոր տեսակները միանշամայն փչացան և միայն սև տեղերը ցույց ելին տալիս, վոր առաջ այնտեղ ուղտափուշ և յեղելու Ուղտափուշը վոչնչացնելու հարմար ժամանակը վեղետացիայի սկիզբն և և առաջին խոտ հնձելուց հետո: Շաղ տալու ժամանակ պետք և հետեւել, վոր կայինիտը թափվի անմիջապէս ուղտափուշ ծոցի տեղաների վրա:

Նարդուս¹⁾ կոստամբուլի (*Nardus stricta*) վոչնչացումը

Դիտումներ կազմող հոռոմասմբուլը մեր և այլ յերկրների արտոներում շատ անցանկալի հյուսիս և Փորձը ցույց և տալիս, վոր անասուններն այս մոլախոտն ուտում են, քանի դեռ մատաղաշ և, բայց յերկ կոշտանում և, այլևս չեն մոտենում նրան: Վոչխարը կոշտացած հոռոմասմբուլն ել և ուտում, թեպէս դա շատ չնչին անուշիկ և տալիս նրան: Ամասն վերջին արտոներում շրջիլիս այստեղ ու այնտեղ կարելի չե նկատել արմատից քաշած-հանած, դեն զցած ու չորացած հոռոմասմբուլի կույտեր: Դրանք անասուններն են հաւել, բայց չեն կերել ու դեն են զցել:

Ինչպէս հայտնի չե, հոռոմասմբուլը պարարտացումից խուսափող մոլախոտերի շարքին և պատկանում: Բույսի դեմ կապելիս նրա այս հատկութիւնը պետք և նկատել ունենալ: Յեթն հոռոմասմբուլով բնոված վայրը կանոնավոր, հալատարաչափ պարարտացվի ընական կամ արհեստական նյութերով և այդ պարարտացումը մի քանի անգամ կրկնվի, հողը կմաքրվի հոռոմասմբուլից: Այլ ավելի լավ ե, յեթն ջրիկ աղը, մեղ կամ միզախոտն աղը դործադրվի: Հողի մեջ ազոտ ու հեղուկ մտցնելը կավի ամենալավ միջոցն և, քանի վոր հոռոմասմբուլը սերում և վոչ պարարտ ու չոր հողեր: Հողը կովի աղբի հառտ շերտով ծածկելն ել լավ արդյունք և տալիս: Վոռոգումը հոռոմասմբուլի դեմ պայքարելու գործում հրաշքներ և գործում¹⁾:

1) Նարդուսի դեմ կովի ու ամենալավ միջոցներից մեկն ել կերպոսն և (կալցիում-ցիտրատ): Դրա համար պետի աշնանը Նարդուսը հնձել և վաղ

փշացելու Այս տարածութիւնները յիս նշանակեցի ու հետեյալ տարին գիտադութիւնն արիւ Վոչ միայն վոչ մի ուղտափուշ չէր բուսել, այլ և այն վայրերը, ուր առաջ ուղտափուշ եր ածուծ, փարթամ խոտով ելին ծածկելու: Այս կառավարչի փորձերի շարունակութիւնը պակաս հետաքրքրական չեն: Ուղտափուշի դանդաղան տեսակներն զրա կայինիտ և շաղ տված ու 24 ժամվա ընթացքում զբաճար արգեն սկսել են թառամել: 8 սրում ուղտափուշ բոլոր տեսակները միանշամայն փշացան և միայն սև տեղերը ցույց ելին տալիս, զոր առաջ այնտեղ ուղտափուշ և յեղելու Ուղտափուշը վաշնշացնելու հարմար ժամանակը վեղետացիայի սկիզբն և և առաջին խոտ հնձելուց հետո: Շաղ ապու ժամանակ պետք և հետեւել, զոր կայինիտը թափիլի անմիջապես ուղտափուշ ծոցի տեսակներն զրա:

Նարդուս¹⁾ կոստամբուլի (*Nardus stricta*) վաշնշացումը

Դիտումներ կազմող հոստմասամբուլը մեր և այլ յերկրներն արտոներում շատ անցանկալի հյուս և Փորձը ցույց և տալիս, զոր անասուններն այս մոլախոտն ուտում են, քանի զեռ մատաղաշ և, բայց յերկ կոշտանում և, այլևս չեն մոտենում նրան: Վաշխարը կոշտացած հոստմամբուլն ել և ուտում, թեպէս դա շատ չնչին անուշդ և տալիս նրան: Ամասն վերջին արտոներում շրջիլիս այստեղ ու այնտեղ կարելի յև նկատել արմատից քաշած-հատած, զեն զցած ու չորացած հոստմամբուլի կույտեր: Դրանք անասուններն են հաւել, բայց չեն կերել ու զեն են զցել:

Ինչպէս հայտնի յև, հոստմամբուլը պարարտացումից խուսափող մոլախոտերի շարքին և պատկանում: Բույսի զեռ կալելին նրա այս հատկութիւնը պետք և նկատի ունենալ: Յեթն հոստմամբուլով բնոված վայրը կանոնավոր, հալատարաչափ պարարտացիլի բնական կամ արհեստական նյութերով և այդ պարարտացումը մի քանի անգամ կրկնվի, հողը կմաքրվի հոստմամբուլից: Այլ ավելի լավ և, յեթն ջրիկ աղը, մեղ կամ միզախոտն աղը դործադրվի: Հողի մեջ ազոտ ու հեղուկ մտցնելը կավի ամենալավ միջոցն և, քանի զոր հոստմամբուլը սերում և վոչ պարարտ ու չոր հողեր: Հողը կովի աղբի հառտ շերտով ծածկելն ել լավ արդյունք և տալիս: Վոստդումը հոստմամբուլի զեռ պայքարելու գործում հրաշքներ և գործում¹⁾:

1) Նարդուսի զեռ կովիու ամենալավ միջոցներից մեկն ել կերպոսն և (կալիլում-ցիտամիա): Դրա համար պետի աշնանը Նարդուսը հնձել և վաղ

Բոզ (Gentiana)

Բոզերը (սծասխտոր), վարոնց շատ տեսակները կան, ալպյան աշխարհի տիպիկ բույսերն են, թեև նրանցից շատերը հոգաում ու նույնիսկ դաշտաօայրերումն էլ են բուսնում, վարտեղ նրանք ալպյան բարձունքներից են իջել: Մենք այստեղ չենք կամեհում խոսել այն քնքուշ ծաղիկներին մասին, վարոնք իրենց չքեղ գույներով դարգարում են ալպյան մարգագետինները, այլ խոսում ենք այն բարձրահասակ բոզի տեսակներին մասին, վարոնց մի մասը, ալպտնտեսներին համար ամենավարձ սգակար, բույսեր են, խել մյուս մասն ամենիլ բնում ու խոտերի անմանն արգելում են: Յեւ այստեղ առաջին հերթին ինկատի ունեն գեղին բոզը (Gentiana lutea), այնուհետև նաև պուպ-պուս ու կարմիր բոզը (Gentiana punctata, Gentiana rubra): Պատերազմից առաջ յես Շվեյց կանտոնում գտնվող Ռիդի սարի վրա մեծ տարածություններ տեսա, վոր համարյա միայն կարմիր բոզով էին ծածկված և իրենց կարմիր գույնով հեռվից ճամբորդին հայացքը գրավում էին:

Թխտ առումով, զուտ ալպանտեսության տեսակետով, բոզի բարձրահասակ տեսակները պետք և մոլախոտ համարվեն, վորովհետև նրանք անասուննի կեր չեն, ողտակար խոտերի անուամբ խանդարում են և, խնչպես վերենում հիշվեց, կարող են մեծ տարածություններ բռնել արտաշերտում:

Չնայած այդ բոլորին, այս բույսի մասին խոսելիս չպետք և կիրառել այն խիստ մասշտաբը, ինչ վոր արվում և այլ մոլախոտերի վերաբերմամբ: Բոզը փաստորեն նաև ողտակար բույս և, վոր տալիս և արժեքավոր բոզ արմատներ՝ ողի պատրաստելու համար: Այս կողմնակի ողտագործումից ստացած շահը յերբեմն շատ նշանակալից և: Շատ մուկառնողներ ասում են, վոր բոզի ողին բուժիչ մեծ ուժ ունի և թե դա հատկապես կոչում և «շար գոգերոցքի» դեմ:

Թե ողին բուժիչ ուժ ունի, այդ ընդունում եմ: «Բոզի» ողին չափազանց գովելիս ողղեցիկ գործոնը սակայն մոռացության և արվում՝ դա տլվոնոլն և, վորն անվիճելիորեն դողերոցքի դեմ լավագույն միջոցների շարքին և դասվում:

Չպետք և առանց հիշատակության թողնվի, վոր բոզի արգարանը կերպոտ չափ առլ, ուր նարգուսի մատղաշ տերներն այրվում են և այդպիսով այդ ֆատակար մոլախոտն այրվում և:

մասները հանելու համար միշտ փոսեր փորելով արտասահողի վրա փերքեր են առաջանում, վորոնք վոչ միշտ խնամքով հարթվում ու ամբողջացվում են: Այսպիսի փոսերը ֆրասակար են հատկապես ախտեղ, վորտեղ հուսույթի ծածկոցը շատ բարակ է և քամու ուղնությամբ ամայացոււմը կարող է տարածվել:

4. ԱՆԼԻՆՆԵՐԻ ՅԱՄԱԿԱՆՈՒՄ

Հեռնային բոլոր արտափայրերում կարելի չե հանդիպել շատ թե քիչ ճահճացած վայրերի: Շատ ճահճներ արդեն համարյա չորացած են, բայց բուսականության տեսքից կարելի չե յեզրահացնել, վոր առաջ այստեղ գետի՜նը խոնավ է յեղել: Այս բոլոր վայրերն անասուն արածեցնելու համար քիչ թե շատ չափով անպետք են: Հաճախ այս վայրերն անասունը չի կարող մտնել թացության պատճառով: Այնտեղ նույնպես աճում են և թթու բույսեր, վորոնց անասունը չի ուտում. ուտելու դեպքում էլ դրանք սննդանյութերով աղքատ են և առողջության համար ֆրասակար: Այդպիսի ճահճային վայրերի լճակներէջ շատ քուր վերջնելը հաճախ մեծ չափով ֆրասակար է, վորովհետեւ նրանք իրենց մեջ հիվանդություններն ու համաճարակներն զրգիչներ են պարունակում: Թաց վայրերը նաև դանազան տեսակ միջատների, մասնավորապես թռչող միջատների բուռն են. սրանք տաք ամառներին չափազանց մեծ նեղություն կարող են տալ ու մեծ ֆրասներ պատճառել անասունների հոտերին: Ըստ ճահճած վայրերը վտանգավոր են անասունի համար և այն պատճառով, վոր սա կարող է մտնել նրա մեջ ու խրվել: Շատ և պատահել, վոր արածող կենդանիները ճահճի մեջ խորը թաղվում են ու վորքան էլ իրենց ուժերը լարում են, չեն կարողանում դուրս գալ: միայն մեծ ջանքերի գործադրմամբ հնարավոր է լինում ազատել նրանց: Այսպիսի ճահճները հատկապես շատ ընդարձակ ալպերի վրա վտանգավոր են: Ըստ ճահճութենքը հաճախ հողային փուլոսների պատճառ էլ են դառնում:

Վերոհիշյալ ֆրասներն սախում են հնարավոր յեղած տեղերում ու կարելի յեղած դեպքերում համապատասխան ցամաքացումներ անել: Սակայն միշտ չի կարող պահանջվել, վոր ընդարձակ բարձր ու շատ բարձր ընկած արտոներում ճահճացած ընդարձակ վայրերը բոլոր պայմաններում ցամաքեցվեն: Այսպիսի ճեռնարկությունները, մանավանդ այժմ չափազանց մեծ ծախսեր են պահանջում ցամաքեցման նյութերը փոխադրելու և աշ-

խառանքը կատարելու համար¹⁾։ Այդ ծախսերը նման պայմաններում չեն կարող արդարեցնել ստացվելիք քննադատի։ Սակայն մեր արտաներում շատ տարածություններ կան, վորոնք իրենց դիրքն շնորհիվ հեռավորամբ կարող են ցամաքեցվել և կուլտուրական հոգ դառնալ։ Մասնավորապես ցածրագլի հազորդակցություն հարմար ճանապարհներ ունեցող արտաներում կարելի չե հաջողություն և շահավետություն ցամաքեցումներ կատարել։

Ցամաքեցումներ անվեր

Բաց առումներ

Ցամաքեցման նպատակով բաց առուներ փորելիս զանազան սխալներ են արվում։ Մեծ մասամբ առուները հարկ չեղած չափով լայն չեն անում և շատ խորն են անում և յերկու կողմից շատ թեք են արվում։ Վորովհետև հաճախ աշխատավորներին թիֆն անբավարար և լինում, այդ պատճառով աշխատանքը հարկ չեղած ձևով չի կատարվում։ Վաղ միայն բաց առուներ, այլ և բալոր դրեկոմներն անցկացնելու ժամանակ անհրաժեշտ և լար ունենալ։ Այնուհետև պետք և հիշել, վոր բաց առուները, յեթե նույնիսկ ուղիղ փորված են լինեն, զանազան թերություններ ունեն։ Փորված առուները մեծ չափերով կրճատում են արտախառանքային հասկապես այն դեպքերում, յերբ փորված ու հանված հողը լցվում և ուղի կողքին։ Այնուհետև այսպիսի առուները, մասնավոր յեթե նրանք խորն են, անասունի համար վտանգավոր են, քանի վոր նա կարող և ընկնել դրանց մեջ։ Սովորաբար

1) Մեր լեռներում շատ են այդպիսի ճահապատ կամ թաց, ճիկուտ տարածությունները։ Մրանք յերբեմն մեծ անկ են բռնում և վորտե վայրերում աչքի ընկնող տարածություններ կազմում։

Մրանց ցամաքեցնելը բազմաթիվ դեպքերում կարելի չե կատարել զործադրելով շատ չնչին աշխատանք։ Ցամաքեցնելով ճահապատները, առողջացնում ենք գետինը և ջրի նոր աղբյուր ստեղծում։ Այս հանգամանքը շատ կարևոր և, մասնավոր այն սարերի համար, վորտե ջրի պակաս և զգացվում։ Նախկին ճահապատներ վորտե ձևով մշակելուց հետո, դառնում են արգասիք վայրեր՝ լուսավոր և փորթած բուսականության անմահ համար։

Անխրատելի նման աշխատանքները պետք և տանել մեր բոլոր ուղերում, կանց չառնելով զմիարությունների առաջ, զմիարությունների, վորոնք միայն անհատական անտեսության պայմաններում կարող են արգելիլ հանգիստնալ ուղերը բարելավելու գործում, վորի մասին հիշում և հեղինակը։

Մեր սոցիալիստական սխառնում նշած պայմանները չեն կարող արգելիլ հանգիստնալ բոլոր տեսակի ճահապատներն ու ճահիճները չորացնելու համար։

Ման. Խ. Տե.

լեռնարոտներում բաց առուներ չեն հանձնարարվում նաև այն պատճառով, զոր նրանք կենդանիների կողմից լցվում են հողով:

Ճամաքեցման այս ձևի համեմատությամբ առաջագիմովյուն պետք է համարել, յերբ ջրամաքեցման առուները փորելուց հետո ջուր անցկացնող շերտ են պատրաստում առվի մեջ ու ապա ծածկում ու հավասարեցնում են հողը: Այդպիսով ջուրը ներքևում նկարագրվող մեթոդներով տարվում է գետնի տակով:

Քարե դրեններ

Քարառատ լեռնարոտներում կարելի չէ բացված առուների մեջ այսպես ասած քարե դրեններ տարքել, զոր այնուհետև առվից հանված հողով կարելի չէ ծածկել ու հարթել: Քարե դրեններ չինեն այն տեղերում կարելի չէ հանձնարարել, ուր մեծ քանակությամբ քար կա:

Քարն ուրիշ տեղից բերելը մեծ մասամբ անշահավետ է դարձնում դրենածի այս ձևը: Մեծ անկում ու թեքությույն ունեցող ալպերի վրա ջրամաքեցման այս ձևը պետք է կիրառել: Քարվելիք առուներն առաջին հերթին բովանդակապես խորը քանդված պետք է լինեն. հուր մակերեսից ամենապակասը մեկ մետր խորությույն պետք է ունենա:

Քարե դրենների մի այլ ձև էլ կա, յերբ առվի հունի վրա 30 սամտիմետր լայնությամբ առու չէ շինվում, զորի պատերի լայնությույնը միջունի սանտիմետր է արվում: Այս առուն այնուհետև ծածկվում է սալաձև քարերով: Դրենածի այս ձևի համար համապատասխան նյութ ամեն տեղ չի պատահում, իսկ այլ տեղից բերելը թանկ է նստում:

Ցախի դրեններ

Թեև վոշ հաճախ տեղ-տեղ առաջվա չափ ցախի խորանի կամ Ֆուեիմի դրենածն է դործադրվում, սակայն ջրամաքեցման այս ձևը կալող է կիրառվել այն լեռնարոտներում, զորտեղ մացառներ ու թփեր շատ են աճում: Բացված առուների մեջ լաստենու է այլ մացառների խուրձեր են շարում կամ թե սրանք դնում են փայտի իշուկների վրա, ապա Փաշինը հողով ծածկում ու հավասարեցնում են: Մասնագիտական տեսակետով Փաշին դրենածը հանձնարարելի չէ, յերկար ժամանակ չի դիմանում: Ավելի կամ նվազ ժամանակամիջոցում պետք է փոստ ցախերը նորոգվեն: Տասը տարի դիմանալը Փաշին դրենածի համար արդեն յերկար

ժամանակամիջոց և համարում: Մասնավորապես անձրևային յեղանակներին ֆաշիէն չի դիմանում՝ փոխելու պատճառով նստում և և Զուրբ յելք չունենալով՝ հողի յերեսն և դուրս գալիս:

Դրեմա՞ գումգերմ

Վերջապես ամենալավը գումգերմ անելն է: Զրտար գրենաժի համար բարակ պատերով, հետևապես նաև թեթև, փոքր տրամագծով գուռեր են գործածուած: Վոչ միայն Զրտար, այլ և Զրահավաք գրենաժի համար ել փոքր գուռեր են գործածուած:

Կուլուարինժեհներ Ոստ Կուլուարում գումգերմով գրենաժի գըլխավոր թերությունը համարում է այն, զոր նրանք քիչ խորության վրա յեն շարում (60—80 սանտիմետր), ապա գուռներն անկանոն են շարում և հարկ յեղած ձևով չեն ծածկում: Ըստ Կուլուարինժի, կարող և գրենաժը լալ գործել և անսահմանափակ ժամանակի ընթացքում ծառայություն մատուցել, յեթև ամենից առաջ գուռերը 1,2—1,5 մետր խորության վրա շարվեն: Այնուհետև առօրէ հողը պետք և հաճախաբանութի քանդված ու հարթված լինի և, վերջապես, գուռերը պետք և ծածկվեն կալային հողով, վարի մեջ արմատի կտորտանքներ չպետք և լինեն Դրենաժի համար շատ մեծ նշանակություն ունի, թե գուռն ի՞նչ նյութից և ի՞նչպես և շինված: Գուռը պետք և պատրաստվի լավորակ կալից, դա պետք և լավ թրձված լինի, իր մեջ կրաքար չպարունակի, ճեղքեր կամ կտրվածքներ չպետք և ունենա, ուղիղ պիտի լինի, միջակուսից պիտի լինի կլոր, հարթ վերջավորություններ ունենա ու ներքին պատերը պետք և զոգորկ լինեն: Գուռի գործարանները մեծ մասամբ այս հանդամանքների վրա քիչ ուշադրություն են դարձնում: Դրենաժի աշխատանք կատարողները պետք և վարպետ բանվորներ լինեն: Այդ աշխատանքները պետք և գործաւորով տալ, զոր աշխատանքի բարեխղճության միակ յերաշխիքն է:

Այն հարցը, թե ցամաքեցման վճիռ ձեր այս կամ այն ալպի համար ամենահարմարն է, անառակելի կերպով կարող և վորոշել միայն պատշաճ մեթոդաւորով հիմնարկը, վորի խորհրդին և պետք և դիմել այդպիսի դեպքերում:

Ալպյան անտառությունը և նրա անտառավարությունը չգիտեն, ով առաջարկում և թթու բույսեր անցնող բոլոր թաց վայրերն առանց այլեայլության ցամաքեցնել: Այստեղ հրապարակ և գալիս ցամաքի հարցը: Այդ հավաքելու համար այնքան կարևոր ցամաքն ալպերի վրա հաճախ ավելի դժգոհությամբ և

ճարվում, քան կերել: Աղպերի ցամաքեցման նկատառումներով այս կամ այն թաց վայրը դրենաժելու խորհուրդ տվողներին չատերն աղպերի տերերից անապատելի պատասխան են ստանում. «Յեա ուրախ եմ, վոր ունեմ այդպիսի թաց վայրեր, վորտեղից կարողանում եմ ցամքար ձեռք բերել»:

ԳԼՈՒԿ ՅԵՐԿՐՈՐԴ

1. ԱՂՊԵՐԻ ՊԱՐԱՐԱՑԱՑՈՒՄԸ

Յերբ պտղաբեր արոտահողից անասուններ արածեցնելու և խոտ հնձելու միջոցով տարեց-տարի խոտ և վերցվում, դրանով իսկ ժամանակի ընթացքում սննդանյութերի զգալի քանակ և խլվում հողից: Յեթև այս խլվածը մենք յետ չենք տալիս հողին, այդ դեպքում գելատիչ մշակություն ենք վարում, վորն սկզբում արոտի բերքը նվազեցնում և ի վերջո անպտղաբեր և դարձնում: Թեև ճիշտ է, վոր հողի ուժի թուլացումը ստրկում այնքան աչքի չի զարնվում, վորքան հովտում և սննդանյութերի նվազումն աշտեղ դանդաղ և տեղի ունենում: Սակայն այդ չափաք և առիթ ծառայի, վոր աղպտնախար պարարտացման մասին չմտածի: Այնուամենայնիվ նրա համար անհերքելի փաստ պետք և լինի այն, վոր առանց պարարտացման նաև աղպտը ժամանակի ընթացքում կուժասպառվի: Ֆլայեմենն Ալգուլյում ու Ֆորալբերգում տված հրապարակային դասախոսությունների մեջ ճշմարտությունը գյուղացիներին ակներև և դարձնում հետևյալն ասելով նրանց. «Յեթև կովերն աղպերի վրա կաթ են տալիս, վորից պանիր և պատրաստվում, յեթև հորթը մոր արգանդում աճում և, մատաղ անասունն աշնանը 1—2 ցենտներ ծանրացած և վերադառնում հովիտ, յեթև խոզերի, վոչխարների և այծերի մարմնի քաշը շարաթև-շարաթ ափելանում և, այս բոլորը միայն արոտախոտի շնորհիվ և ակղի ունենում: Մի ցենտներ արոտախոտն այլևս 6 ֆունտ մոխիր կստացվի, վորն իր մեջ դանադան նյութեր՝ ֆոսֆորաթթու, կալիում, կիր և այլն և պարունակում, վորոնք բոլորն էլ արոտահողին են պատկանում և վորոնց խել և խոտն աճման ընթացքում: Մոխիրը կամ, ինչպես կարող ենք նաև ասել, հողի բաղադրիչ մասերը մասամբ անցնում են կենդանիների ազրի մեջ, մասամբ էլ մտնում են պանրի, նմանապես և աղպերի վրա քաշով ափելացած կենդանիների մարմնի՝ մսի ու վոսկրների

մեջ՝ Այսպիսով դուք տեսնում եք, Վոր հողից բուրբ վերցրածը վերադարձնելու համար լույ միայն պետք է ստացված ազրը խնամքով հողին տալ, այլ և պետք է մտածել հողի այն բազազրիչ մասերի լրիվ վերադարձման մասին, վորոնք արոտներից ընդմիտ վերցրվում են ալպերում ստացված պանիրը և այնտեղ մեծացած անասունը ծախելով։ Յեթև որինակի համար, մի տարում ծախսվում է 5,000 կգ. պանիր, վորն արոտի վորոշ տարածության վրա չի արտադրվում, այդ դեպքում ալպհողից վերցրվում է 57,5 կգ. ֆոսֆորաթթվում է 12,5 կգ. կալիում։ Յեթև այսպես շարունակվի 100 տարի, այդ դեպքում ավյալ տարածությունը կաղքատանա մոտ 115 ցենտներ ֆոսֆորաթթվումով և մոտ 25 ցենտներ կալիումով։ Ընդունենք, վոր արոտի ավյալ տարածության վրա 100 տարի շարունակ տարեկան 100 գլուխ մատաղ անասուն և արածում և ամեն մի գլխի մարմնի քաշը տարեկան մոտ 50 կիլոգրամով ավելանում է։ Այդ ժամանակամիջոցում արոտահողից կենդանիների մարմինը կանցնի լույ պակաս, քան մոտ 6,900 կգ. ֆոսֆորաթթվում է 1,200 կգ. կալիում։ Յեթև հողից ժամանակի ընթացքում այդքան խոշոր չափով սննդանյութեր են խլլում, ուրեմն և հողի անկասկած աղքատացման առաջն առնելու համար հողին փոխհատուցում տալն ստիպողական անհրաժեշտություն պիտի համարվի։ Այս փոխհատուցումն ամենից արագ կերպով կատարվում է հողին տալով բույսերին անհրաժեշտ յերկու սննդանյութ՝ կալիում ու ֆոսֆորաթթվում։ Մոխրի բազազրիչ մասերից միայն սրանք են, վոր ամենաքիչ չափով են հողի մեջ գտնվում և սրանք են, վոր պանիր ու անասուն ծախելիս մեծ քանակով հեռացվում ու հողին այլևս չեն վերադարձվում։ Յեթև ժամանակի ընթացքում հողից վերցրվածը վերադարձվի, դրանով նրա պաղարերությունը կայուն դիմակում կպահվի, բայց թե նրա այդ պաղարերությունը չի բարձրանա։

Սրանք շատ դիպուկ խոսքեր են, վոր Ֆլայեմեմն ավելի քան 50 տարի առաջ տեսել և գուշացիներին Արզ, արոտահողի ուժասպասումն առաջն առնելու համար, յուրաքանչյուր ալպտնտեսի պարտքն է հողին առնվազը վերադարձնել այն, ինչ նրա ոգտագործության միջոցով տարիներին ընթացքում վերցրված է հողից։

Ճիշտ սխառացումն ալպտնտեսի կանվորագույն խոզիկների շարքը պիտի դասվի և հենց այս ուղղությամբ դեռ շատ բան պետք է ցանկալ մեր լեռնարոտների համար։

Բ ն ա կ ա ն յ ա ռ ա ռ ս ա ն յ ու թ ե Ր

Արպանտեսը գլխավորապես կարող է գործադրել բնականորեն ստացված ազրը: Ամառվա ընթացքում սարեկում մեծ քանակությամբ ազր կստացվի, յեթե այն խնամքով հավաքվի: Մեկ տափարը մի որում կտա 22—25 կգ. պինդ արտաթորութուն: Ե 9—16 կիլոգրամ մեկ: Մեծ Բանակին նամուպատասխանում է նայել մեծ արժեք: Տարորինակ է, զոր շատ արպանտեսներ հենց այս խնդրում գծվարությամբ են ճիշտ ուղի բռնում: Յեթե յուրաքանչյուր լեռնային գյուղացի ստացված ազրի արժեքն իմանա, ի վերջո կկարողանա այս արժեքավոր պարարտանյութն ավելի խնամքով ու ավելի նպատակահարմար յեղանակով հավաքել ու գործադրել:

Ջանազան լեռնային յերկրներում ազրի տարեկան կորուստն աներևակայելի չափով մեծ է: Պատերազմից առաջ ՇՏԴԱԲԵՆ այս կորուստը Շվեյցարիայում փողի վերածած՝ 7—8 միլիոն ֆրանկ էր հաշվում: Պետական խորհրդական Հանգելը նույնպես պատերազմից առաջ Ջալցրուրդի շրջանում արկերի վրա վատ գործածման կամ անհոյության պատճառով կորած ազրը պնտառում է շուրջ ³/₄ միլիոն: Կրոն Ընդհանուրի է լեռնային բոլոր գյուղացիների համար միանպամայն հետաքրքրական են Զոգսեկի հաշիվները: Այս հետազոտողն այն ֆնասները, զոր բախարական գյուղատնտեսները կրում են ազրանյութի մեջ պարունակվող ազոտի մի մասը կորցնելուց, տարեկան 66 միլ. վոսկի մարկ է հաշվում:

Թե վերջան մեծ նշանակութուն ունի ազրը վորպես բույսերի սննդանյութ է թե վերջան մեծ է նրա գրամական արժեքը, — այդ բոլորի մասին հարկ յեղած հասկացողությունը գետնն յուրացրել լեռնային գյուղացիները, աշխատել ազրի կորուստն այսքան արտասովոր չափերով տեղի չեր ունենա է ազրի ոգտագործությունն աշխատել վեճակի չեր լինի, վորը կարելի չէ վորակել վորպես վերին աստիճանի ծանր ու աննկարագրելի չարքը: Յեթե արոտատնեսը քիչ լուրջ մտածի, այն ժամանակ ամեն մեկն ազրը խնամքով կհավաքի ու չի տա, զոր ազրը վորպես շգետած սարն ի վայր հոսի: Տարարախտարար ազրի ոգտագործության աշխատել հանցավոր գեղքեր շատ են պատահում:

Այնուհետև յեթե գոմազրի բարձր արժեքի մասին հասկացողությունը խոր արմատներ պցի, այն ժամանակ այսքան անհրաժեշտ դոմազրը տարիներ շարունակ չի թողնվի գոմերի առջև, առանց արոտները տանելու ու նրանց պարարտացնելու:

ԴՈՄԱՂՐԻ ՏԱՎԱԲՈՒՄԸ

Այսպիսի վրա գոմաղբը կանոնավոր ուղտագործելու համար ամենից առաջ անհրաժեշտ է գոմեր ունենալ, ուր կարող են բերվել բոլոր տեսակի անասունները: Այնուհետև պետք է ունենալ բավարար չափով ցամաք: Շատ գոմաղբ ստանալու համար անասունին հաճախ դոմ բերելն անհրաժեշտ է: Վարպետը այս ուղղութիւնով գոմերը կարողանան իրենց նպատակին ծառայել, նրանք պետք է վորոշ պահանջներն բավարարեն: Ամենից առաջ անասուններին կապելու հարմարութիւնները չպետք է պակասեն: Այնուհետև գոմի հասակը պէտք է լինի հաք, պինդ ու բոլորովին չծծող: Ամենից լավ է, յեթե հասակը լինի քարից կամ թե բետոնից, վրան տախտակված:

Աղբառուները հեշտացնում են գոմաղբի հալաքելն ու հետացնելը:

Այս բոլոր նախապայմանները կատարելուց հետո, պետք է ընկած գոմաղբը կարգին հալաքվի ու պահպանվի: Յերբե՛ք ու վո՛չ մի բան չպետք է կորչի: Կորուստն ըստ կարելույն սահմանափակելու համար ամենից առաջ անհրաժեշտ է, վոր հարմար տեղում լավ գոմաղբանոց շինվի:

Ի՞նչ գլխավոր հարմարութիւններ պետք է ունենա աղբանոցը:

Դա պետք է շինվի գոմի կողքին, հարմար տեղում: Արևն ու քամին չպետք է գոմաղբը չորացնեն ու նրա միջի սննդանյութերը պակասեցնեն: Այս պատճառով էլ նպատակահարմար է գոմաղբանոցի համար տեղ ընտրել գոմի շենքի հյուսիսային կողմում: Շատ ուղտակար է նաև, յեթե ստվերախիտ ծառերը գոմաղբանոցը ծածկեն: Գոմաղբանոցի մեծութիւնն արոտում արածող կենդանիների թվի հետ կապ ունի: Յեթե համեմատաբար փոքր շինվի, այդ դեպքում գոմաղբանոցը շուտ կլցվի, գոմաղբը կկիտվի և անձրևների ժամանակ կբարձրանա ու կթափվի: Թե մեկ տավարի համար քանի՞ խորանարդ մետր գոմաղբանոց է հարկավոր, այդ մասին զանազան թվեր կան: Մեկ տավարի համար, վորպես միջին թիվ, կարելի չե վերցնել 0,5 — 0,8 խորանարդ մետր, յեթե արոտում աղբը հաճախ է դաշտ տարվում: Հանձնարարվում է սրանից ավելի և վո՛չ թե պակաս չափով շինել գոմաղբանոցը:

Այնուհետև գոմաղբանոցն այնպես պետք է շինվի, վոր հե-

դուկ չծծի և արժեքավոր նյութը (մեղ) չքամվի ու չգնա գետին:

Արդ թնչ և արվել այդ ուղղությամբ ալպերում: Հաճախ այստեղ ընդհանրապես առանձին գոմաղբանոց չի լինում: Հաճախ ել այստեղ գոմաղբանոց հիւեցնող տեղեր կան միայն: Հաճախ ել ալպերում վերեւում ցանկալի համարվածի ճիշտ հակառակն է կատարվում: Չափազանցություն չլինի յնթե ասեմ, վոր այս կողմից մեր ալպերն ուղղակի սարսափելի վիճակի մեջ են: Յես մի անգամ ել կհիւեցնեմ, վոր գոմաղբը ջրի պես վայր թափվելը՝ սովորական յերևույթ եւ: Հաճախ ել չազնապաշտած գոմաղբը համարյա ամբողջովին կամ թե միանգամայն ալքում եւ: Հարմար տեղ չկա, ուր գոմաղբը հնարավոր լինի հավաքել արխաջներում: Նույնպես անհարմար և և յեղենու տակը: Արխաջներին գոմաղբը պետք և բերվի գոմաղբանոցը կամ թե ուղղակի պարարտացման կարիք զգացվող վայրերը տարվի:

Արդ թնչն և այս աններկի անհոգության պատճառ:

Այս սարսափելի ավանդական սովորության հետեւելու պատճառը միշտ ել աղետությունն չե, վնչ, դրս պատճառը օնաւորաւորյունն եւ: Մի անգամ պատահաբար հանդիպելի վաղուց իմիւր ծանոթ հովիւն մի ուրիշ արտաի վրա: Հին ծանոթներին հատուկ մտերիմ խոսակցության ժամանակ հովիւր շատ զօղեց նոր արտաբ, և հայտնեց, վոր այստեղ շատ հեռնդիտտ եւ: «Գոմի մոտով առվակ ե հոսում, ասաց Նա, վորի մեջ հարմար կերպով լցվում և գոմաղբը և հոսում ցած: Այսպիսի միամիտ խոստովանությունը սակայն շատ ծանր պիտի դար ծառայության մեջ մազերն սպիտակած ալպտեսուչի արտին:

Պետք և ծանր տեսակի դիշատիչ անտեսաւարություն համարել այն, յերբ գոմաղբը փոխանակ հենց նույն ալպի մեջ դործադրելու, հովիտ և տարվում:

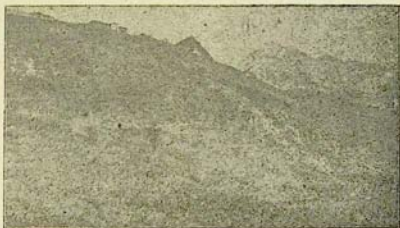
Գոմաղբի խնամք

Հաշվետես ալպտեսուն այնուհետե պետք և անթերի կերպով հավաքած գոմաղբը հոգատարությամբ խնամի մինչև դաշտ տանելը: Կով անտեսություն ունեցող արպերում աղբը յերկարատե, հատուկ խնամքի կարիք չունի, վորովհետե այն ջանասիրությամբ դաշտ և տարվում: Սակայն քիչ չեն պատահում այնպիսի արպեր, վորտեղ աղբը տարիներ շարունակ գոմի առաջ թափված և մնում:

Յեթե շատ ցամքար կա, կարելի չե ազրատեղ պատարտան և այնուհետե ցամքարով ծածկել և արորել, վոր գոմաղբն ողի

հետ շատ շփում չունենալ։ Բայց վերալինեալ հաճախ ցամաքաբեր պահաս և զգալիքում, մեծ մասամբ կոխկռտելն անհրաժեշտ չի համարվում։ Առանձնապես խորհուրդ կարելի չե տալ, վոր աղբը միշտ խոնավ պահվի։

Աղբը կանոնաւոր խնամելու պահանջներին չի համապատասխանում այն, վոր աղբանոցի վրա շորս սյուների վրա կանգնած ծածկ են շինում։ Այսպիսի աղբանոցներն առանձնապես յենթակա յեն քամուն, վորն իր հետ տանում և արժեքավոր ամոնիակը։ Աղբն



Նկ. 13. Գամաղրն տնտեսական հետում և լեռնի վայր։

ուրիշ ձևերով պետք և պաշտպանված լինի անձրևից ու արևից։

Տափարի թրիքը չպետք և ընկած տեղը մնա, այլ ըստ կարելու չն շուտ, քանի դեռ իր աղղկցության ուժը չի կորցրել, պետք և ցրվի կամ թե առնվաղն մանրացվի։ Յեթե այս չարվի, այն մամանակ թրիքի տակի խոտի աճումը կխանդարվի կամ թե այնտեղ այսպես առած փարթամ տեղեր կառաջանան։

Ի հարկե, մարդ չի կարող ամեն մի կովի կամ թե ամեն մի հորթի հետևից վազել կուի համար, բայց պետք և ամառվա ընթացքում հաճախ ման գալ ու թրիքի տեղերը ցրել։

Հերթափոխ արոտարանեցում մացրած տեղերում թրիքի կույտները ցրելու կամ թե ջարդելու վրա առանց այն ել հատուկ ուշադրութուն և դարձվում։ Այսպես կոչված քրեղիակա արոտարանը այս դործը շատ լավ և կատարում։ Բեղիտյում անասուննի կուն քերելը վաղուց և կիրառվում։

Պատերազմից առաջ արոտները խնամելու համար մեծ քանակութեամբ բելգիական բահեր ներմուծվում Ավստրիա: Այդ բահեր վոշթե հարթ, այլ կերպ մեծ ունի: Փոքր արոտների վրա առանց արոտի հերթափոխ արածեցման, թարմ կուն ցրելը հանձնարարելի չէ, վորովհետև գրանով արոտը լողողում է կսւով ու վորոշ ժամանակ հնարավոր չի լինում նրա վրա անասուն արածեցնել: Այս-



Նկ. 14. Դամաղի աննպատակահարմար պահածք:

տեղ պետք է կուն ավելի ուշ, ախար դառնալիս օրհորտեղ-ցրել:

Կարելի չէ ախարները հավաքել և պարարտացման կարիք ունեցող վայրերը տեղափոխել, կամ թե կարելի չէ օրհի աղբի փոսն ու աղբանոցների մեջ գցել: Մասնավորապես արխաջներում յեղած կուն պետք է խնամքով հավաքել ու համապատասխան նպատակների համար ողտադործել:

Աղբի սեղափոխություն

Աղբը հարկ յեղած ձևով հավաքելն ու ճիշտ պահպանելը դեռ բավական չէ: Հետևյալ պահանջը՝ նրա նպատակահարմար տեղափոխությունն է:

Յե՛րբ պետք է աղբը դուրս տարվի: Աղբը տեղափոխելու հա-

մար տարվա վերոջ յեղանակն ընտրելը ճիշտ էն: Փորձը ցույց և տալիս, վոր ամասունք լեռնարոտից հետ տանելուց հետո այս աշխատանքը կատարելու համար ժամանակ էի լինում, և այնուհետև ողորն ընդհանրապես դաշտ էի տարվում, կամ թե այդ աշխատանքը հապնեպրեն ու թերութ յունենրով և կատարվում: Հոգին սննդանյութեր կարելի է տալ դարձանք, ամառը և աշնանը, այ-

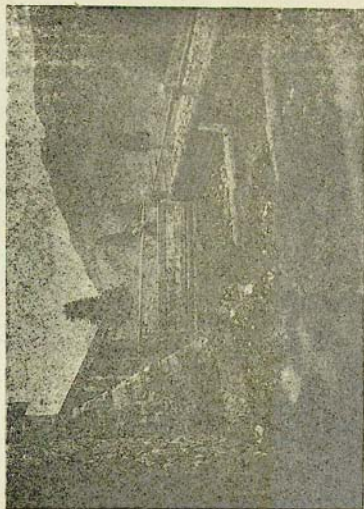


Նկ. 15. Գոմաղրասեղ Բաբով պատած:

սինքն վեղետացիայից առաջ, հետո ու նրա ժամանակ: Գլխավորն այն է, վոր ողորը գոմից բոտ կարելույն հաճախ՝ առնվաղը 14 ուրը մեկ անգամ տարվի: Այդ աշխատանքը, յեթե հնարավոր է, պետք է կատարել վոչ շատ արևոտ որերին: Ամենալավ ժամանակը դրա համար՝ ամպոտ ու քիչ անձրևոտ յեղանակն է:

Աղբն առաջ փոխադրելու միջոցները

Յեթե աղբը գոմից վոչ շատ հեռու պիտի տարվի, այս աշխատանքի համար ձեռքի սայլակը բաշխվան և: Իսկ յեթե հեռու պիտի տարվի, հանձնարարվում է գործ անել լծկան՝ ձի կամ թե սովորական յեղանք, նույնպես և կով: Յեթե աղբասայլը կամ



Մեծ Կաթնաքարի Կոթողը

սալլանքը պարարտացվող արտաքին ստիպված հետև աղիտի կանգնեցնել, այդ դեպքում ազրը պետք է թափել ու մի կույտ անել կամ ել միջանի տեղ թափել: Այստեղ արդեն կարելի չե ազրակողով դորձանել և արտաքին այն բոլոր տեղերն ազր տանել, ուր սալլը չի կարող հասնել: Ընդ սմին կարևոր է, վոր հետև ընկած ազրով հողամասերը հաճախ փոփոխվեն: Սովորաբար սիրով միշտ ազրվում են միևնույն տեղերը, այն ել այն տեղերը, վորոնց

ազրելը հարմար ու հեշտ և: Բերխտես-դադենի չրջանում, Ալգոուլում, հարավային Տիրոլում և Վերին Պրնցգաուլում ազրը սարերի զառիվայր լանջերն



Նկ. 17. Գամաղը սարնիվը
սամնիւ ձեկը:



Նկ. 18. Գամաղը սարնիվը սամնիւ
հարմարում:

հասցնելու համար հաճախ լավ հարմարություններ են ստեղծված: Հախարակն ունի մի պարան, վորի մի ծայրից կապվում է բռնված ազրասալլը, իսկ մյուս ծայրին դառալիք: Միշտ դառալից սալլը ներքև քաշելով լարձված սալլի վերելքը հեշտանում և: Անիվավոր սալլի փոխարեն կարելի չե սահնակ դորձանել, իսկ մարդկային ու մի փոխարեն ներքև քաշվող պարտնին կարելի չե կենդանի լծել:

2. ԱՂԱՅԱՆՏՈՒՄԸ ԶԵՎԵՐԸ

Ազրը վորոշված տեղն հասցնելուց հետո պետք է ըստ կարելույն շատ բարակ ցրել: Արածացված վայրերում ազրը բարակ ցրելն այն առավելությունն ունի, վոր խտան արագ աճում է և միջանի շարաթից հետո հնարավոր է լինում յերկրորդ անգամ արածացնել:

Ալալյան յերկրներում դեռ այսօր էլ կարելի չե պատահել տարբեր ձևերով «կուլտ-կուլտ դնելու» վատ սովորութիւնը: «Կուլտ-կուլտ դնելու» տակ հասկացվում է վորոշ հեռավորութիւններէ վրա աղբի փոքրիկ կուլտեր շարելը: 19-րդ դարի յերեսնական թվականներին Ալշոուն՝ յուրացրեց Բրեզնցերովայդից վերցրած աղբերու այդ ձևը: Սկզբում ինչպէս բոլորովին փոքր, նույնպէս և մեծ աղբակույտերը շարվում եյին իրարից հալասար հեռավորութիւն վրա ու վորոշ կարգով: Ժամանակի ընթացքում սակայն կուլտ-կուլտ դնելն այլևս այսքան ճշգրտութիւնամբ չե կատարվում, և արդեն 70-ական թվականներին գանձատներ եյին լսվում, թե կուլտ-կուլտ դնելն արդեն կատարվում է առանց վորեւ կարգի: Կուլտ-կուլտ դնելու նպատակն այն է, վոր անասունը պարտաքցված տարածութիւն վրա, կուլտերի միջև ազատ մնացած տեղերում արածել կարողանա: Նայած հանգամանքներին, պարտաքցման այս ձևը փոքր արտոների վրա կարող է դործադրվել: Թերևս կուլտ-կուլտ դնելու դեմ այն տեղերում էլ առարկութիւն հարվի, ուր միանշամայն ուժասպառ արտոներ են պարտաքցվում: Զի կարելի բացասել, վոր կուլտ-կուլտ դնելը վորոշ, թեպէտ և շատ համեստ առավելութիւններ ունի: Սակայն այս ձևի միասնորը շատ ու շատ ավելի յեն նրա որոշումներից: Նախ և առաջ աղբը փոքր կուլտերով դնելու պահանջը սերով չի կատարվում, քանի վոր դա շատ ժամանակ է խլում և ալպերում շատ թանկ է նստում: Ահա այս պատճառով կուլտերի մեծութիւնը պարզ ու վորոշակի չե, և հաճախ շատ մեծ կուլտեր են արվում: Մեկի կողմից սրամտորեն նկատվել է, թե կուլտերն այնքան մեծ են արվում, վոր կարելի չե նրանց սովորում պահելը: Այս փոքր կամ մեծ կուլտերի տակի խոտերը դերպարարտացում են ստանում, և առաջ են գալիս փարթած տեղեր, իսկ նրանց մոտ դտնվող տեղերը մնում են առանց պարարտացման: Այս ձևի յերկրորդ բացասական կողմն այն է, վոր թանգարժեք սննդանյութերի մեծ քանակ մի կողմից արևի աղդեցութիւնամբ ու քամու միջոցով գոլորշիանում է, իսկ մյուս կողմից անձրևաջրով լվացվում ու ճիճուների ու այլ մանր կենդանիների կողմից փչացվում է: Կուլտերը բույսերով ծածկվելը յերբեմն շատ յերկար է տևում: Հաճախ մինչև աղբակուլտերի անհետանալը մի տարուց ավելի չե անցնում: Հեռւ ժամանակ խլող ու միանշամայն հնացած կուլտ-կուլտ դնելու ձևից, հեռւ հեշտութիւն պատճառով աղբը մեծ կուլտերով դնելու թեթևամիտ սովորութիւնն է:

Իտալական ու կերնտենական ալպերի վրա յետ պատահել եմ ազրը Զրին ասլու սոփորության, վոր կա նաև Վալիս կանտոնում (Շվեյցարիա)։ Հազվադեպ կա նաև վերին Բավարիայում։ Բարձր ընկած գոմերից դեպի ցածր ընկած արոտները դանազան թվով առուներ են անցկացրված, վորոնցով ջրի մեջ լավ բացված ազրը ներքև և հոսում։ Ըստ ցանկության, առուների առաջը կարելի չե կարել և նարից բանալ։ Զրի հետ հոսող ազրը ներքև հոսելով ուղղվում և տեղի արոտները, վորոնք հավասարաչափ ծածկվում են հոսող ազրով։ Վորքան ել ազրը Զրին տալու ձևը մասնավորապես Իտալիայում վարպետությունավոր և գործադրվում, և վորքան ել ճարպիկությունավոր են այդ աշխատանքը կատարում այնտեղի սարվոլները, այնուամենայնիվ ազր տեղափոխելու այս ձևը յետ չեմ կարող համաձայնարել։ Նախ և առաջ ազրն ազրանոցից մինչև արտա հասնելն ողի հետ շփվելով շատ աղտոտ և կորցնում։ Այնուհետև ներքև հոսելիս ազրի առանձնապես ծանր ու հենց այդ պատճառով ել մեծ մասամբ անդամալքվով հարուստ բազմաթիվ մասնիկները նստում են առվի հատակին ու դրանով անելու և փարթամանալու հնարավորությունն են տալիս արխաջատիկերին հատուկ շատ բույսերի։ Վերջապես ազրաջրի մի մասն ել ծծվում և առվի հատակի մեջ ու, այդպիսով, անողուտ կորչում և։ Բացի դրանից, անասունների կողմից հեշտությունավոր փչացման յենթահա առուներն արոտահողից բավական տարածություն են խլում։ Վերջապես, չպիտի մոռացություն տալ, վոր աղբերու այս սխտեմբ մացնելիս, ստիպված միշտ նույն տարածություններն են ազրվում, վորոնք և ժամանակի ընթացքում հարկ յեղածից ավելի մեծ չափով աղտոտ են ստանում։ Մինչդեռ գոմից վերև գտնվող արոտները բավարար պարարտացում չեն ստանում։ Ազրի տեղափոխություն այս ձևը մի այլ հարց և առաջ բերում, թե թնչ չափով անտեսավարական շահեր են դրա հետ կապված (հեշտ փոխադրություն, ժամանակի և մարդկային ուժի խնայողություն և այլն)։ Այս հարցը մի այլ տեղ կպարզարանվի։ Չնայած այս կողմից պարարտացման վերահիշյալ ձևը վորոշ առավելություններ ունի, սակայն ազրը ջրին տալը յետ նպատակահարմար ձև չեմ համարում։ Այս ձևով արժեքավոր աղտոտի և այլ բուսական անընդամյությունների զգալի քանակ փչանում և։ Նախկին կերնտենական-իտալական սահմանի վրա գտնվող մի արոտում յետ կարողացա մի իսկական Վալլիս գոմ տեսնել։ Այնտեղ բառացի առումով ժամանակ առ ժամանակ մի առվակ բաց և թողնվում գոմի մեջ՝

վերջինս մաքրելու, լվանալու նպատակով: Հստակ ջուրը վերահիշյալ առվով բաց և թողնվում ներքև ընկած արձանները պարարտացնելու համար:

Ջրիկ աղբ

Մեր ալպերին սննդանյութեր տալու տեսակետից մեծ նշանակություն ունի ջրիկ աղբով պարարտացնելը: Այս պարարտանյութը կազմված է վոչ միայն մեզից, փոխ մեզ աղբի մասնիկներ կոնց և վորն աղբահյութ և կոչվում, այլ այն աղբահյութի և կենդանու պինդ արտաթորույթյունների կանոնավոր խառնուրդն է, վորին ալկալացվում և հասն ջուր:

Ջրիկ աղբով մարգագետիններն ու արձաններն սկսեցին պարարտացնել Շվեյցարիայում: Այստեղից 19-րդ դարի թառամանկան թվականներին պարարտացման այս ձևը մուծվեց նաև Ալգու: Ջրիկ աղբի գործադրումը կերի խոտերի մշակման համար փայլուն արդյունքներ տվեց: Ուրիշ վայրերից ու յերկրներից բազմաթիվ գործուղվածներ յեկան այստեղ և տեղն ու տեղը մանրամասն ուսումնասիրեցին ու իրենց յերկրը տարան պարարտացման այս հաջող ձևը և նույնպիսի նպատակով արդյունքներ ստացան:

Ջրիկ աղբն առավելապես աղու-կալիումի պարարտանյութ է: Ջրի մեծ քանակի շնորհիվ ամոնիակ-աղուար համարյա ամբողջովին գետնի մեջ և ձծվում:

Նոյեմբը՝ ջրիկ աղբի վաստակավոր հետադադարը, փորձեր արեց տարբեր բանակով ջուր ալկալացնելու ազդեցության վերաբերմամբ: Նա յեկավ այն յեղրակացության, վոր աղուի ազդեցությունն այնքան ալկալի յե լինում, վորքան ջուրը շատ և ալկալացվում: Դրան, վորպես բացատրություն նա ասում է. ամոնիակը հալսասարաչափ թե լուծվում և ջրի մեջ և թե ջրի գուրջիացման հետ էլ կորչում է: Զուրը վորքան ալկալի լինի, այնքան ամոնիակի լուծույթն ալկալի լրիվ կծծվի հողի մեջ:

Առաջ այն հայացքն եր պաշտպանվում, թե ջրիկ աղբն այն ժամանակ լավ արդյունք կտա, յերբ նա մեքանի ժամանակ—մոտ 3 շաբաթ խմորվի: Այս հիմունքով էլ Ալգույի գյուղացիք ջրիկ աղբի փոսերը գոմերի մեջ եյին շինում և պնդում եյին, թե գոմից դուրս գտնվող փոսի մեջ չի կարելի լավ արդյունք տվող ջրիկ աղբ պատրաստել:

Շուտերն այս հարցի լուծմամբ էլ մանրամասն դրողվել և,

Թե ջրիկ աղբի վրա խմորումն ինչ ազդեցութիւնն և ունենում: Մանրակրկիտ փորձերի հիման վրա նա հանգեց այն յեզրակացութեան, զոր բնութեանն չենթարկված ու միանգամայն թարմ ջրիկ աղբը բոլոր դեպքերում ավելի լավ արդշունքն և տալիս, քան վոչ այնքան, ինչ կարելի յեր յենթադրել լրիվ խմորման հետեանքով ցնդած ազոտի քանակն ի նկատի ունենալիս:

Այսպիսով, խմորման ժամանակ մի կողմից աղտոյ մի մասը կորչում և, իսկ մյուս կողմից՝ աղբը քարենպաստ փոփոխութեան և յենթարկվում, քանի վոր նրա մեջ բակտերիաներ են առաջ դալիս ու դարգանում: Բոլոր դեպքերում առանց վարանելու կարելի չե ջրիկ աղբը թարմ վիճակումն եւ զորժ ամել: Հին ջրիկ աղբն ավելի արդշունակում և վոչ թե այն պատճառով, վոր նա ավելի ուժեղ խմորման և յենթադրել, այլ վորովհետեւ յերկար մնալով շատ մեղ և նրա մեջ թափվել:

Չափազանցութեան չի, յերբ ասվում և, թե ջրիկ աղբն արտաների բերքաւորութեանը բարձրացնելու ամենալավ միջոցն և, մի միջոց, վորը մեծ ծախսեր չի պահանջում: Ջրիկ աղբը հողի հետ սերտ կապվում և:

Այս ձևով պարարտացված աղբն ամենաարդշունակեան և և այս դեպքում անհամեմատ ավելի քիչ անդանդութեան են կորչում, քան կիսաշոր աղբը տեղափոխելիս: Ջրիկ վիճակում աղբը կարելի չե բարակ ու հալածարաչափ շաղ տալ հողի յերեսին: Աղբի նույն քանակն այս ձևով ավելի մեծ տարածութեան մարդագետին կամ արոտ և պարարտացնում, քան յեթե դա չոր աղբի ձևով դորձածվեր: Մի շվեյցարացի ալպանտես պնդում և, վոր ջրիկ աղբը յառապատիկ, հնգապատիկ ավելի արդշունք և տալիս, քան չոր աղբը: Այս ձևով աղբի կապիտալն ավելի լավ և զործադրվում:

Վորովհետեւ ջրիկ աղբը պարարտացման բարձր ուժ ունի, այդ պատճառով եւ նրանից ըստ կարելույն մեծ քանակութեան ունենալու վրա մեծ ուշադրութեան պետք և դարձնել¹⁾:

1) Մարտոսեանքի պարարտացումը մեղ համար նույնպէս կարեւորագոյն խնդիրներէն և: Մեր սարերը զուրկ են կոմերից, գորտեղ կարելի չի հազարել աղբը: Սակայն արխալներում մեծ քանակութեամբ աղբեր են հազարվում: Այդ աղբերը կամ ոչտադորձում են աթար (գառնիւն) պատրաստելու համար կամ մուս ևն արելի ու անձրեկի ներդրութեան տակ ու փշանում են: Այդպիսի արխալներէ վրա փարթում մուլտոտեր ու անպետք բույսեր են բուսնում, գորտեղ անպետք են կենդանիների համար: Այդ աղբի հազարելը և դրանով մեր արտաները պարարտացնելը խոշոր չափով կը բարձրացնի արտի խոտի բերքը: Ի հարկն, բոլոր տեղերում ջրիկ աղբով պարարտացնելու պայմաններ չեն լինի, ջրի պակասութեան

Ջրիկ ԹԳԲԻ հավաքումը, պարտադրումն ու
սեղանի խումբ

Ջրիկ աղբ պատրաստելու առաջին նախապայմանը բավական
մեծ ու ջուր չծծող տղբափուռ անենալն է, զորը ժող մի ալպյան
դոմից պակաս չպետք է լինի: Ինչ վերաբերում է Ջրիկ աղբի



Նկ. 19. Տակառը ջրիկ գոմաղբով լցնելու ձևվը:

փոսի մեծության, Ալպուլի հովտի տնտեսությունների մեջ 30—40
կենդանու համար 1000 հեկտոլիտր պարունակող փոս է պատրաստ-
վում այն հաշվով, զոր մարդ ամեն ժամանակ չի կարող ջրիկ աղբը

և այլ հարմարությունների բացակայության շնորհիվ: Մակայն չոր և երբ պարտա-
դրման հետ միասին, ժորտեղ հնարավոր է անհրաժեշտ է ջրիկ ևնը կիրառել:

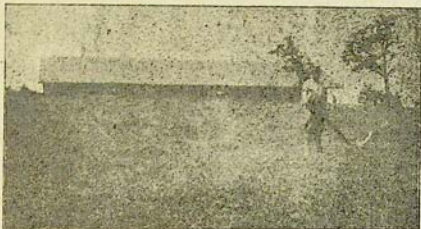
Հանդում կենդանիների կողմից արտաթորած աղբը չպիտի թողնել մոտ,
այլ հարկավոր է նրան կամ հավաքել գոմաղբ պատրաստելու համար, կամ թե
չե՛ղ աղ տալ գետնի վրա, բարակ շերտով: Կույի շրջապատի խոտերը թեև փա-
թած են լինում, բայց կենդանիների կողմից չեն արածվում:

Արտաթորելը պարտադրանք է, և այլ մեղիորտանիվ աշխատանքներ կա-
տարելու համար անհրաժեշտ էր վերացնել այն դիմադրելիությունը, զոր գոյու-
թյուն ուներ մեղանում սարարտանների նկատմամբ: Այժմ ինչպես հայանի յե,
այդ դիմադրելիությունը վերացված է նրանով, զոր յուրաքանչյուր կուլանտեսու-
թյան կցված են հատուկ արտաշանդեր, զորոնց բարեկազման համար պատաս-
խանատու յե կուլանտեսությունը:

Մամ. և. Յե:

դուրս տանել և վոր աղբաջուրը յերկար ժաժանակ փռախ մեջ պետք և մնա: Այսպիսով այդ փոսերը պետք և զգալի չափով ալե-լի փոքր լինեն, քանի վոր նրանք հաճախ դատարկվում են:

Ջրիկ աղբը պատրասելը շատ հեշտ և թրիքն ու մեղը լցվում և փռախ մեջ և այդ մասսան ջրով բացվում և: Մեկ մաս թրիքի ու մեղի վրա յերկու մաս ջուր և ալեկացվում: Ջրիկ աղբի մեջ ֆոսֆորաթթվի պակասը լրացնելու և ել ալեկի լավ ամոնիակ կազմելու դործադրություն առաջ բերելու համար, սովորաբար ջրիկ



Նկ. 20. Ջրիկ դամպրով արտախ պարարտացնելը:

աղբին սուպերֆոսֆատ ևն ալեկացնում, վորով նա ել ալեկի արդյունավետ և դառնում: Այդ մասսան պետք և հաճախ խառնել:

Ջրիկ աղբի սեղափոխությունը, վոր լավ կլինի, յեթե խոնավ յեղանակին կատարվի, սարերում կարող և կատարվել փոքր ու ցածրիկ սալակներով: Այս սալակները տարբեր ձևով են շինվում՝ յերկանիմներ ու քառանիմներ: Շինվում են այնպիսիները, վոր մի մարդ կարող և բանեցնել: Ալեկի մեծերին անասուն են լծում:

Հովտում լեռնային գյուղացին սովորաբար 800-ից մինչև 1200 լիտր տանող ջրիկ աղբի տակառ ունի, վոր քառանիվ սալի վրա յե գրված:

Այդսույի բազմաթիվ անտեսությունների մեջ այնպես և արված, վոր սալը կանգնում և ալեկի ցածր, քան աղբափռախ հատակն և: Ջրիկ աղբն ինքնիքեն հոսում ու լցվում և տակառի մեջ: Վերջին ժամանակներս դառիվայր չրջաններում բնական թե-

քություններն ուղտագործելով, չահալետ ձևով ջրիկ աղբի շլանդներ են դործածվում: Ջրիկ-աղբը տեղափոխելու այս ձևն աշխատանքը չափ և թեթևացնում: Այս ձևով մեծ տարածությունների վրա համեմատաբար կարճ ժամանակում ջրիկ աղբը կարելի չե հալասարաչափ շարակել, ըստ վորում կխնայվի լծկանի դործածությունը:

Ջրիկ աղբը շլանդով դաշտ տանելու և պարարտացնելու ձևն առաջին անգամ Ալգոուլում դործադրվեց: Դրանից հետո արդեն այդ ձևը մեծ սիրով ընդունվեց նաև այս յերկրի սահմաններից դուրսը, այլ յերկրներում: Շլանդները պատրաստվում են առադաստի կտավից: Նրա տրամագիծը 6—7 սմ. է: Շլանդի ամեն մի կտորը 10—12 մետր յերկարություն ունի: Այդ կտորներն իրար հետ միացվում են ավիլնի ձևով: Այս ձևով արագությամբ



Նկ. 21. Ջրիկ գոմաղբով պարարտացնելը:

կարելի չե ցանկացած յերկարությամբ շլանդ կաղմել և ջրիկ աղբը դաշտ հասցնել:

Ջրիկ աղբի շլանդների դործածության վերաբերմամբ պետք է ասել, վոր հատկապես այժմ թանդ շլանդներին փշուցման առաջն տանելու համար ամեն անգամ նրա դործածությունից հետո անհրաժեշտ է նրա միջով մաքուր ջուր թողնել ու մաքրել:

Շատ գեղեցիկում շլանդները կարճ կյանք են ունենում, վորովհետև գործածողներն անփորձ լինելով շլանդը լանջն իվեր են ուղղում ու ցրում աղբաջուրը: Շլանդը ջրի մեծ ճնշման չդիմանալով պատռվածքներ է տալիս:

Հաճախ հարց է բարձրանում, թե վորքան ժամանակից հետո կարելի չե ջրիկ աղբով պարարտացրած արոտների վրա նորից անասուն արածեցնել:

Այս մասին հետաքրքրական տեղեկություններ և տալիս Շվեյցարիայի հայտնի աշպարակաբեկ Ռույնգգը:

Հունիսի 5-ին ջրիկ աղբո՛վ պարարտացվեց ու այս արոտամասը 7 շաբաթ հետո տա՛վար թողնվեց: Այնուհետև — հունիսի 20-ին պարարտացվածն արածվեց 5 շաբաթից հետո: Հուլիսի 4-ին պարարտացվեց, իսկ արածվեց 3 շաբաթ հետո:

Հուլիսի 10-ին բարակ ու թույլ պարարտացվեց — արածվեց 4-րդ շաբաթում:

Հուլիսի 16-ին և հուլիսի 27-ին պարարտացվեց — արածվեց սեպտեմբերի 4-ին, այսինքն՝ 6-րդ շաբաթում:

Ոգոստոսի 1-ին շերտածն պարարտացվեց — արածվեց 6 շաբաթից հետո:

Ոգոստոսի 10-ին պարարտացվեց — արածվեց սեպտեմբերի 11—15-ը, ուրեմն՝ 5-րդ շաբաթում:

Ոգոստոսի 14-ին բարակ պարարտացվեց — արածվեց 28-ին, այսինքն՝ 2-րդ շաբաթում:

Ոգոստոսի 22-ին վերջին պարարտացումն արվեց:

Փորձը ցույց և տալիս, Վոր ջրիկ աղբո՛վ պարարտացրված վայրերը 3—4 շաբաթ հետո կարելի չէ նորից տա՛վար թողնել:

3. ԲՆԱԿԱՆ ԱՅՈՒ ՊԱՐԱՐՏԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Ղորպես բնական այլ պարարտանյութեր, վոր պատահում ենք աղբերում, կարճատև հիշենք հետևյալ յերկուսի մասին, վոր կարող են խոշոր նշանակություն ունենալ արոտների համար:

Խ ա ո ն յ ա ղ ր (կ ս մ ա ղ ո ս)

Ինչպես հայտնի չէ, կոմպոստը շատ արժեքավոր պարարտանյութ և ինչպես հովաթի գյուղատնտեսի, նույնպես և արոտատունտեսի համար դա մի խնայողական գրամարկդ և, վորի մեջ ժամանակի բնթացքում ու փութաջան հովաթման գեղքում, աչքի բնկնող արժեքներ կարող են գիշվել: Խառնադր ստանալու համար կարող են հովաթվել բոտ յերեսւյթին անարժեք զանազան մնացորդներ ու թափթփուկներ, վոր պարարտացուցիչ ուժ ունեն: Այդպիսիք են՝ հողը, վորտեղից ևլ նա ծաղկելիս լինի, կեղտը, արտաթորությունները, զանազան տեսակի մոլախոտերը, վորոնք սրմամբեր ու սերմեր չպետք և ունենան, զանազան տերևները: Կարելի չէ սրանց խառնել նաև աղբահյութ, զանազան տեսակի սղր, արհեստական պարարտանյութեր և այլն:

Խառնադրի կույտը բնականաբար պետք է ալպշենցի մոտ լինի, ուր կարող են քցվել այստեղի դանադան թափթփուկները՝ մոխիր, աղբ, լվացքի շուր և այլն: Խառնադրի կույտը պետք է այնպիսի տեղում լինի, վոր արևը չայրի և սալը կարողանա նրան մոտ գալ՝ ժամանակին այն դաշտ տանելու համար:

Խառնադրի կույտի վրա քցված թափթփուկները պետք է լավ խառնել, խոնավ պահել և, յեթև հնարավոր է, ժամանակ առ ժամանակ վրան կիր ավելացնել, վորպեսզի խառնադրը լավ հասունանա: Բոլորը կատարելուց հետո փափուկ դարձած մասսան պարարտացման մեծ ուժ է ունենում:

Մ ա խ ի ր

Եթե մեծ քանակով մոխիր կա, ինչպես կաթնալիերում կամ թե այրելու միջոցով՝ մացառները մաքրելու դեպքում, պետք է այն ցրել հողի յերեսը, վորպես կալիումի թանկարժեք պարարտանյութ:

Ա ր հ ե ս ս ա կ ա ն պ ա ր ա ր տ ա ն յ ու թ

Թեպետև լեռնարոտներում գլխավոր ուշադրությունն, անկասկած, ստացած բնական պարարտանյութերի նպատակահարմար ոգտագործման վրա պետք է դարձրվի, բայց թե շատ դեպքերում չպետք է հրաժարվել նաև արհեստական պարարտանյութեր գործածելուց: Ինչպես հայտնի յե, գոմադրն ու ջրիկ աղբը ֆոսֆորաթթվով համեմատաբար աղքատ են: Այս սննդանյութը սակայն բույսերի համար շատ կարևոր է: Այսպետեսը հաճախ սափոված և լինում այս նյութը տալու հողին: Կիր ու կալիում տալը նույնպես դանադան դեպքերում անհրաժեշտ է լինում:

Շատ արոտահողեր կրով աղքատ են: Այնինչ մատաղ անասունը կիրը գործ է ածում իր վոսկրների կազմակերպման համար, կովերն այս սննդանյութի կարիքն ունեն կաթ պատրաստելու համար: Ինչպես հայտնի յե, կրի պակասությունն արտահայտվում է աղ ու հողային իրեր լիզելու ցանկությամբ ու վոսկրների փխրությամբ: Հողերին կիր տալը վերացնում է վերահիշյալ թերությունները: Այդ նպատակի համար առանձնապես գործ է տեղում թոմասալլուրը, վորը ֆոսֆորաթթվի հետ միասին մեծ տոկոսով նաև կիր է պարունակում, վորն աղ ու քարեր լիզելու հիմնդնության առաջն առնում է:

Գոմադրով, արհեստական պարարտանյութով և գոմադրով ու

արհեստական պարարտանյութով միասին պարարտացնելու արդյունքներն անփոփոխ մեծ են հետևյալ փոքրիկ աղյուսակի մեջ.—

	Մ Ի Է Է Լ Ս Ա Ր Ի Ց Ե Զ Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն					
	Կանաչ խոտ			Ձոր խոտ		
	Նվազագույն	Առավելագույն	Միջին	Նվազագույն	Առավելագույն	Միջին
Գոմաղբ	46,4	135,6	72,7	13,5	32,6	21,9
Արհեստակ. պարարտանյութ	41,8	124,7	71,05	17,1	33,5	23,3
Գոմաղբ ու արհեստական պարարտանյութ	80,6	96,7	88,9	21,8	42,6	29,3

Յեթն այս միջին թվերը համեմատելու լինենք չպարարտացված արտաներին վերաբերյալ միջին թվերի հետ, դուրս կգա, վոր յերբ մենակ գոմաղբով կամ արհեստական պարարտանյութով ենք պարարտացնում կանաչ խոտի ու չոր խոտի բերքն ավելի քան կրկնապատկվում է, իսկ յերբ գոմեք ենք ամում գոմաղբն արհեստական պարարտանյութի հետ միասին, այդ դեպքում կանաչ խոտի բերքը՝ 2¹ անգամ, իսկ չոր խոտինը համարյա 3 անգամ է ավելանում։ Սրանք այնպիսի արդյունքներ են, վոր չնայած այդ հողերի հանրահայտ աղքատությանն ու միջին անդամ յեղած ավալների սակավությանը, դարձանալի յեն։ Նրանք մեզ պետք է զրդեն այս ուղիով ավելի մեծ յեռանդով առաջ գնալ։

Սվոբոդայի այս է 1910—1912 թ. թ. կատարած արժեքավոր փորձերը ցույց տվին, վոր ըստ կարելույն բարձրարժեք արհեստական պարարտանյութերի գործածությանն ալպերում շատ ավանտու է շահավետ է, չնայած բարձր փոխադրածախսին, վորը ռացիոնալ միջոցների՝ բերքատվության խիստ մեծ բարձրացման է արհեստական պարարտանյութերի տեղական աղդեցության շնորհիվ մեծ չափով կարող է կրճատվել։

Հենկելը լեռնարոտներում արհեստական պարարտանյութեր գործածելու մասին հետևյալ ցուցմունքներն է տալիս.—

1. Յեթն վճի մի բնական պարարտացում չի տված՝ մի որովարին պետք է տալ 0,75—1 ցենտներ ամոնիում սուլֆատ $[(NH_4)_2 SO_4]$ ¹⁾։

2. Գոմաղբի ու ջրիկ աղբի հետ նաև 0,75—1—1,25—1,5 ցենտներ բարձր առկոսանի սուպերֆոսֆատ, 0,50—0,75—1,0—1,5 ցենտներ բարձր առկոսանի կալիումի աղ։

¹⁾ Ամոնիում սուլֆատն ամենայն հաջողությամբ կարելի է փոխարինել կիրառությամբ (կալցիում ցիանամիդով)։

3. Կրով ու հումուսով աղքատ արտաային տարածությունների համար՝ 3,6 ցենտներ թմամաւյուր, 3—5 ցենտներ կայինիտ: Կրով ու աղքատով պարարտացնելիս զգուշացի:

Փոխադրածախսի խնայողութեան համար հանձնարարվում է լեռնարտոններում ըստ կարելույն բարձր տոկոսանի պարարտանյութեր դորձածել. որինակ, կալիումի պարարտանյութերից գերադասելի յն 40 % կալիումի աղը:

Բոլոր գնպէքերում ալպտնտեսը միայն այն մասնակ մեծ քանակով արհեստական պարարտանյութեր պիտի գործածի իր արտոտում, յերբ փորձերի վրա հիմնվելով կիմանա, թե նյութերի վեր տեսակները լավագույն արդյունքն են աւելիս, և յերբ նստաւազաւսումն գյուղացեանսեւկում մտնուղեա խորհրդատուի հետ այդ մասին վաղորդք մանրամասն խոսած ու նրա հաժանությունն ստացած կլինի¹⁾:

ԿՒՈՒԽ ՅԵՐՐՈՐԿ

1. ՎՈՌՈՎՈՒՄԸ

Հողի խնամքի այս տեսակին կարելի յն պատահել դանադան լեռնային յերկրներում: Ամենամեծ չափով դա տարածված է Խաւրիայում, Վալիս կանտոնում (Շվեյցարիա), Պիրենիայում, ուրեմն ղլխավորապես ալիլի անձրեատակով, տաք ու հարով բնկած արտաշրջաններում:

Յեթե վտուղելու հարմարություն կա, այն մասնակ դա հանձնարարելի յն, յերբ տվյալ արտաային տարածությունը չոր և Տարարախտարար բնդհանրապես նկատված է, վոր վտուղման ծայր տատկնանի անհրաժեշտություն ունեցող արտոններում ջրի պակասի պատճառով վտուղումն անհնար և: Արելից ու քամուց չորացած հողերում ջուրն արտակարգ բարենպաստ ազդեցություն է ունենում բույսի անման վրա: Ձե վոր բույսն իր արմատներով միայն ջրի միջոցով և կարողանում անդադելուր վերցնել:

¹⁾ Հարաքիչնայի Թիմոթրինատի գործադրութեան անցնելու տնայութեամբ արտոնների արհեստական պարարտացումը կալիում ցիտեմիզով ստանում է տկուաւ նշանակութեան մեղ համար: Այդ ուղղութեամբ մինչև որս կատարված սակավութիւ, բայց հաւոցեւցելի փորձերը պետք է էլ ավելի ծավալի լեռնարտոնների տարբեր շրջաններում և պայմաններում:

դեանից, չե՞ վոր բացի այդ ջուրն ինքը վորպես բաղադրիչ մաս մտնում և անխաշրածիներէ և սպիտակուցի մեջ:

Վոռողման աղղեցութեան մասին, ըստ Բեռնդիի տեղեկութեան Բուկամմն ու Նիկիեմն Եղիասում ուսանելի փորձեր են կատարել: Նրանք հաստատել են, վոր արոտ կաղմող խոտերի մեծ մասը չոր հողում 22 սմ. բարձրութեան և հասնում, մինչդեռ վոռողման հողում խոտի ցողունները 60 սմ. են բարձրանում, և բացի այդ նրանց հյուսվածքներն ավելի քնքույր ու նրանց ցողուններն ավելի հյութալի յեն լինում: Վոռողման միջոցով 2—4 տարվա ընթացքում բերքը միջին թվով յեռապատկվում և: Այնուհետև դիտելից, վոր փաստակար, կենդանիների չսիրած բույսերը լավ խոտերի կողմից գուրա են քղվում:

Նայած ջրի հատկութեան, վոռողման աղղեցութեանն ել տարբեր և լինում: Վոռողման միջոցով հողին վճշ միայն ջուր է տրվում, այլ և շատ գեղեցիկում նաև սննդանյութեր, վոր տարբեր տեսակի յեն լինում, նայած թե ջուրը լեռնային լինչ ֆորմացիաների միջոցով և գալիս:

Վոռողմանն էլ նաև կարող են իրենց հետ փառա ել բերել: Յերբ շատ թեքութեանն ունեցող վայրերը չափից շատ ջրվում են, հողի փուլղումներ են առաջանում: Վոռողման վայրերում անասունների արածելն ել կապված և վորոշ անհարմարութեանների հետ: Այդ պատճառով նախքան, վորոշ հողամասի վոռողմանը, պետք և վորոշել, թե արդոք վոռողման հետևանքով հողի փուլղումներ չեն առաջանա: Նույնպես կարեոր և, վոր արոտատեղը ջրելուց հետո անասունը վորոշ ժամանակ նրա վրա չարածի:

Ջրի մասնակարգում

Այլերին խմելու ջուր մատակարարելն ալպտնտեսի կարևորագույն խնդիրներից մեկն և: Կոշտ կերակրի հետ միասին նախ բավարար չափով հեղուկ ներս ընդունելը մարդու, կենդանու և բույսի կյանքի շարունակման անհրաժեշտ նախապայմանն և:

Արտի կենդանիների համար ջրի ունեցած խոշոր նշանակութեան մասին հատկապես ճիշտ գաղափար կազմել կարող և նա, ով չոգ ամառներին գիտել և ջրի պակասից և լիակատար յերաշտից ալպտնտեսանների կրած տանջանքները և ով տեսել և մարդկանց քաշած նեղութեանները, վորոնք ամեն որ անասուններին քրում են ջրի հեռավոր վայրերը, կամ թե ամեն որ այնքան թանգագին այդ հեղուկից մեծ քանակով հեռու տեղերից արոտ են տեղափոխում:

Արտաթի կենդանիներին չափ մասսա և հասնում, յերբ շող ու յերաշտ ժամանակ անասունն իր աշրտոց ծարավն ստիպված և լինում հաղեցնել լճակների ջրով, վորն իր մեջ բաղմատեսակ հիվանդությունների, բացելու և պարունակում։ Զրի կարիքը սարերում անվիճելի կերպով ավելի յի, քան հովտում։ Զև վոր անասունն այստեղ կերակուր փնտռելու համար ավելի ջանք և գործադրում, ապա չի վոր արևի ճառագայթացումը, ներքին ջերմությունը և զրա հետևանքով գոլորշիացումն ավելի ուժեղ և Գնդում են նաև, վոր անուշաբույր արոտախոտն ավելի յի ծարավ առաջ բերում, քան հովտում անած ու շատ ջուր պարունակող խոտը։ Կաթնալվերում կենդանիների ջրի կարիքն ավելի յի, քան մնացած արոտներում։ Այդ պատճառով ել առաջին կարգի արոտներում ջրի կանոնավոր մատակարարումն ել ավելի կարևոր և։ Յնթև սար յեկած կովերից ամեն որ համապատասխան քանակով կաթ և պահանջվում, ապա ուրեմն պետք և նաև հոգալի նրանց բավարար քանակով ջուր տալու մասին։ Յերբ անասունը հարկ յեղած չափով ջուր չի ստանում, այն ժամանակ կաթի քանակն արագ կերպով ընկնում և Կաթնատու, ուրեմն և իրենից հեղուկ զատող կովը, հասկանալի յի, վոր ավելի մեծ չափով խմելիքի կարիք ունի, քան ստերը կենդանին։ Կաթնատնտեսությունն ել իր ներթին ավելի մեծ քանակով ջուր և պահանջում։

Զրի հայրալսումը

Շատ արոտներում ջրի հայթայթումն ամենաշնչին դժվարությունն ել չի պատճառում, յիթև բավարար չափով աղբյուրներ ու առվակներ կան, վորոնցից անասունները կարող են իրենց ծարավը ցանկացած չափով հաղեցնել։ Սակայն բաղմաթիվ այլ արոտներում գրությունն այնքան լավ չի։ Զրի կարիքը կամ պակասը փնտրենելը՝ յուրաքանչյուր ալպանասի արախն մոտ պիտի լինի։ Զրի հայթայթման հնարավորությունները զանազան տեսակի յեն։

Այնտեղ, ուր աղբյուրներ կան, գրանք պիտի լավ սարքվին։ Աղբյուրների ստեփախումը կատարվում և հետևյալ կերպը նախ և առաջ ակունքը պետք և խոր քանդվի և միացվի ու ծծող սառը յերկրյա առու շինվի քարեր կամ գրենի ծակոսկեն դունդեր ղենլով։ Այս միջոցով ջուրն առաջին անգամ մաքրվում և հոգային մասերից։ Աղբյուրի ակունքն այդպես չղջապատելուց հետո, գրանից ներքև ջրամբար և շինվում քարե, ցեմենտի, բետոնի կամ

վաշտե պատերազմ: Զրամբարը պետք է համապատասխան մեծութեամբ ունենաւ: Զրամբարը պետք է լայն ծանկեղ ու ցանկապատեր: Զրամբարի յնդի տաշի քամիչ է գրվում, վարից սկսվում էն Զրատար խաղովակները:

Մոզական ճյուղ

Մոզական ճյուղը մի թարմ յերկնեղ ճյուղ է, վոր կարող է կարգել ծառերից ու մայրաքաներից: Վորոշ մարդիկ ի վիճակի չեն գրանով ստորյներկրյա հասող ջուր դանել: Ըստ նոն Բյուլովի թմբի, ուսի, փեկոնի, թղկու, բեկտեմի, կաղնու ծառերից ու մայրաքաներից է այլն կարող է կարգել այս յերկնեղանի ճյուղը: Ֆոն Բյուլովը բազմաթիվ փորձեր է արել: Նա հայտնում է, վոր ստորյներկրյա ջրի ներկայութեամբ նրան հայտնի չեր դառնում, չերը նա մի այդպիսի ճյուղ էր վերցնում իր ձեռքը:

Դա հայտնի չեր դառնում այն ձևով: Վոր ճյուղը հակառակ իր կամքի, անդիմադրելի ուժով դեպի վերն էր ծաղվում, ուժեղ աղբյուրների գեղքում ճյուղը նույնիսկ տնիվի պես կոտանում ու մինչև անգամ ջարդվում էր: Չոր ճյուղերը, կամ ծառերի դյուրարեկ տեսակներից, որինակ՝ լաստենուց, կարմաքաներն ուժեղ աղբյուրների պատահելիս ջարդ ու փշուր էլին լինում: Նշանակալից է, վոր նախ յերկնեղ ճյուղերը շատ մարդկանց ձեռքին նույն ուժերով վնչ թե դեպի վերն, այլ դեպի ներքն են ծաղվում:

Պրոֆ. Վարբեր, գիտականորեն հիմնավորելու նպատակով մանրամասն ուսումնասիրել է այս հարցը: Նա գրում է. —

«Մոզական ճյուղը միտախճական կախարդութեան չի, այլ մեխանիկական սծանդակ միջոց՝ նյարդային գրգռման վիճակները տեսանելի դարձնելու համար: Բիչ չի այն մարդկանց թիվը, վորոնց նյարդային սխառեմը դեռնի տակի գրգռվումներից կամ գործողութեաններից գրգռման վիճակի չի յենթարկվում, վոր դրդիտն դուռն էն հյուսվածքների կամ թե նկատելի չեն դառնում մկանների շարժմամբ՝ մոզական ճյուղով կամ առանց նրա: Յերկար վարժութեանից հետո այդպիսի մարդիկ ի վիճակի չեն այս սեփեկաներով ավելի կամ նվազ հաճախութեամբ կռահել ստորյներկրյա գաղանման (ածխաթթու, ածխաջրածիններ), հեղուկ (լարված ջրեր, աղային լուծույթներ, հանքային ջրեր) կամ թե պինդ (քարածուխ, աղ, կալիումի աղեր, մետաղներ) հանքերի մասին: Գրգռման այս յերևույթների ու նրանց արտահայտութեան խկական պատճառների վերաբերմամբ դեռ մենք վաղինչ չգի-

տենք, և այս առթիվ մինչև այժմ ընդունված հիպոթեզները լուրջ գիտական քննադատության չեն դիմանում: Յերկրաբանական ու հոգեբանական բազմամյա հետազոտությունները միայն կարող են բացատրել այդ յերևույթները կապը:

Զրոյ աղքատ արտաշերտում ջրի պակասության դեմ կռվելու համար պետք է ամեն միջոց գործադրել: Այդպես Յուրա ալպերի վրա շատ առգամ ստիպված են զբաղւումքների մեջ առնելի ու ձյան ջրեր հավաքել, վոր վաղուց ի վեր այստեղ գործադրվում եւ Հասկապետ այն նպատակի համար շինված մեծ ծածկերից ջուրը խո-



Նկ. 22. Ալպյան արտաշերտ:

ղովակների միջով տարվում և դառնաձև ավազանները: Այս կատուցումները Յուրայի սարերում գերազանց ծառայություններ են մատուցում: Յեթե ալպտնտեան ստիպված է իր հույսը համարյա բացառապես վերահիշյալ ջրամբարների վրա դնել, նրա գրությունն այդ դեպքում այնքան եւ ասպանով չի, վորովհետեւ առնչեապակով ժամանակներում այդ միջոցը վե՛չ մի արդյունք չի տալիս: Զրամբարները մաքրության կողմից շատ դեպքերում այնքան եւ լավ միճակի մեջ չեն: Այդպիսի ջրամբարներ գործածելու առհրաժեշտ

պայմանն այն է, վոր դրանք պետք է միանգամայն ձածկված ու փակված լինեն:

Հասնողան արտոնների վրա նույնպես դրնաժի ջրերն ել են օգտագործվում վորպես խմելիք: Այս դեպքում կարևոր նախապայմանն այն է, վոր դրնաժները խորը լինեն, վորպեսզի ջուրն հողի մեջ լավ քամվի:

Հասնող ջրի բերվր. — Ջուրը յերկու ձևով կարելի չի բերել: Հասարակ, բայց նվազ հանձնարարելի ձևը գետնի յերկայլ բերելն է: Ջուր բերելու այս ձևի բացասական կողմերը բազմաթիվ են:



Նկ. 23. Տնամերս աղ:

Են: Նախ է առաջ շուր օրերին ջուրը շատ է տաքանում և առուններն իրենք ել հաճախ ջուրը շատ են կեղտոտում: Պատահում է նաև, վոր վորեն դեպքից այս ձևով բերած ջուրը կտրվում է: Գլորվող քարերը և արածող ածասուճները հաճախ լցվում են առուն կամ թե վորեն պատճառով ջուրը կանգ և առնում, մի այլ կողմ է հոսում ու նշանակված վայրը չի հասնում:

Գետնի յերեսի ջուրը տանելու այդ ծայր առտիճան պրիմիտիվ ձևի դանազան թերությունները նկատի ունենալով, հանձ-

Նաբարվում և գետնի տակով ջրատար խողովակներ անցկացնելու Այս Նպատակին շատ լավ են ծառայում գալվանացրած յերկաթե խողովակները, վորոնք սակայն ցրտից պաշտպանելու համար պետք և առնվաղն 60 սմ. խորը թաղվեն: Յեթե ջրջանը փայտով հարուստ և, կարելի չե նաև փայտյա խողովակների դործածելու Այս խողովակներն առհասարակ վայրի սոճուց են շինվում, վորովհետև այդ փայտն աչքի չե ընկնում իր դիմացկունությունից: Փորձը ցույց և տալիս, վոր այդպիսի փայտյա դուռները մի կողմից շատ յերկար են դիմանում, մյուս կողմից ցրտից այնքան չեն փչանում, վորքան յերկաթե խողովակները:

Յուրաքանչյուր արտաքին վրա վոչ միայն պետք և հոգ տանել, վոր բավարար չափով ջուր բերվի, այլ և բերված ջուրը նաև օգտագործվի լինի:

Հետևյալ պահանջն է, վոր ջուրը հարկ յեղած ջերմությունն ունենա: Մաքուր աղբյուրաջուրն առհասարակ 2-ից մինչև 5°-C և: Այդպիսի ջուրը շատ սառն է և մասնավորապես քրտնած կենդանիների վրա ֆիսասկար ազդեցություն և ունենում: Փորձը ցույց և տալիս, վոր դիետայի այս դրությունը վատ ազդեցություն և ունենում կաթնատվության վրա: Ջուրը պետք և թարմ, բայց վոչ շատ սառը լինի: Թարմ ջուրը կենդանիներին կայտառ և պահում: Հանձնարարելի չե, վոր ջրի ջերմությունը 9—12°-C լինի:

Սառը ջուրը կարող և իրար կողքի կամ իրար ծայրի դասավորված ջրանավերում վորոշ չափով տաքացվել, ինչպես այդ շատ արտաճերում արվում և: Այս դեպքում պետք և այն նավից անասունին ջուր տալ, վոր համապատասխան ջերմության ջուր ունի:

Նպատակահարմար ջրամատակարարումը բոլոր պարագաներում պահանջում է, վոր արտառչենք ու դոմերի մոտ ջրելու տեղեր լինեն: Ընդարձակ արտաճերում շատ խմելատեղեր ունենալն այն մեծ առավելությունն ունի, վոր անասունը մինչև ջուր խմելու վայրը հասնելը յերկար ճանապարհ չկտրի:

Ճմելու վայրի չորս կողմը պետք և չոր լինի: Սրա համար հաճախ անհրաժեշտ և լինում այդ վայրում ցամաքեցման հարմարությունների ստեղծելու հաճախ և բավականանում են սալաքարերը չարելով կամ թե ծառի հյուղեր լցնելով:

Ջրելու բոլոր վայրերը կանոնավոր պահպանելն արտաճերում կտրևորագույն աշխատանքների շարքն և դասվում: Շատ վատ տպավորություն և ստանում արտաճերն այցելողը, յերբ տեսնում է, վոր ջրելու տեղի չորս կողմը լճակ և դարձել, վորը մարդկանց

ու կենդանիներին խանգարում և ջրին մուտենալ և անասունները հաճախ ի վնաս իրենց առողջութեան ծաւալման այս արհեստական լճակներից են հապեցնում:

ԳԼՈՒԽ ԶՈՐՐՈՐԴ

1. ԱՐՈՏԱՇԵՆՔԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Վերջին տասնամյակներում աշխարհաստեփյան բարեկարգման ու զարգացման հետ ձեռք-ձեռքի տված այն համոզմունքն և ավելի ու ավելի տիրապետող հանդիսացել, ըստ վերի յուրաքանչյուր արտաբեր համար նրա վրա արածող բոլոր անասուններին պատասխարող ամբողջատույց շենքեր ունենալու անսասնափական անխառնափելի անհրաժեշտութիւնն է: Դեռ շատ չէ անցել այն մամանակից, յերբ միայն կաթնալպերում, այսինքն՝ այնտեղ, ուր միայն կարմատու անասուններն են պահուում, դոմեր եյին շինում: Ընդհակառակը, վոչ կաթնատու անասուններին ամբողջ ամառը լացովիս եյին թողնում, այն տեսակետից յնշնելով, վոր արտաբեր սահմանակից անասունները կամ թե յեղած միջանի ծառերն անասուններին վատ յեղանակից կպահպանեն, իսկ իրենց անասուններն ել զբանով ավելի գիմացկուն կպահան: Անվիճելի յե, վոր այսպես ամասելը համազոր և կենդանիներին տանջանք տալուն, ինչպես նաև անվիճելի յե այն, վոր զբանով անասուններին ու արտաբերին հասած վնասն այնքան ել քիչ չե: Ինչպես կարող են դեռ քնքույշ կազմվածք ունեցող մատղաշ անասունները տանել բացովիս մնալու բոլոր անհարմարութիւնները, յերբ նրանք յենթակա յեն ամառվա տոթին, միջատների (բոռ, շնահանձ, կծող մեղաներ) խայթոցին, յերբ նրանք խիստ յեղանակին համարյա ջրասահար են լինում, կամ թե յերբ նրանք ձյունի մամանակ, վոր բարձր արտաբերում հաճախ ամառն կեսին և զալիս, իրենց քաղցին այլևս չեն կարողանում բավարարութիւն տար: Այս վերջին հանդամանքը կարող և կերի այնպիսի սակավութիւն տալ բերել, վոր անասուններն այլևս չեն կարող արտաբեր պահվել ու նորից պետք և հետ բերվին: Շատ հաճախ կարելի յե լսել հովիվների տրտաւնքն այն մասին, վոր հիվանդ կենդանուն, և զլիսավորապես փորլուծող տառապող անասունին վատ յեղանակին ծածկի տակ բերելու հնարավորութիւն չի արվում իրենց: Այս բոլոր չարքներին առաջը կարելի յե հեշտութեամբ տանել մշտական շենքերի կառուցմամբ: Այս շենքերում միշտ չոր խոտի ու այլ կերերի պաշար կպահվի այն դեպքերի համար, յերբ արտաբերն այլևս

ի վիճակէ շին լինի հարկ յեղած սնունդը մատակարարելու նրանց մեջ կարելի կլինի հիմանդ կենդանիներին ռթեան տալ: Եկատի պետք ե ունենալ, վոր անբարենպաստ պայմանների աղղկեցութեան տակ մատաղ որդանիգմի զարգացումը կանգ ե աւանում, նույնիսկ հետադիմում ե, վորով կենդանու տիրոջը մեծ վնաս ե հասնում:

Գոմերից դուրկ ալպերի աչքի ընկնող բացասական մեկ կողմն ել այն ե, վոր անկարելի յե լինում կենդանիների աղբը հալածել, վորով արոտները զրկվում են արոտահողի բարելավման ու խոտի աճումն արագացնելու կարևորագույն միջոցից:

Ենքի կռուցման վայրը մեծ խնամքով պետք ե ընտրվի: Ենքը պետք ե այնպիսի տեղ շինվի, վոր հովտից գալիս հեշտ լինի նրան հասնելու: Նա պետք ե ապահովված լինի քարերի գահավիժման ե փոթորիկի ու ձյունի փլուզումների վտանգից:

Այնուհետև շենքը պետք ե կառուցվի այնպիսի վայրում, ուր հեշտութեամբ կարելի լինի աղբյուրի ջուրը բերել: Բաղմաթիվ դեպքերում, տարաբախտաբար, շենքի վայրի ընտրութեան առաջին պահանջին հարկ յեղածից ալելի կարևորութեան ե տրվում, ե հաճախ շենքերը կառուցվում են արոտի ամենացածր մասերում: Դրանով գոմում հովածված աղբի բաշխումն ամբողջ արոտում ծայր աստիճան դժվարանում ե: Սրա հետեանքով շատ արոտամասեր, առհասարակ, վնչ մի պարարտացում շեն ստանում, խոտի բերքը նվազում ե, կամ թե նրանք ծածկվում են մոլախոտերով ու թփերով: Այս պատճառով մեծ սխալ ե արվում, յերր շենք հիմնելիս չափազանց մեծ ուշադրութեան ե դարձվում տեղի մոտիկութեան վրա: Յեթե նույնիսկ շենքին հասնելը կես կամ մի ամբողջ ժամով յերկար տևի, զրա փոխարեն ուրիշ շատ մեծ առավելութեաններ կունենա զա: Ըստիցեան հասկանալի յե, վոր կան ե շատ շենքեր, վոր շատ բարենպաստ տեղերում են շինված: Ամենալավն այն ե, վոր գլխավոր շենքն ըստ կարելւոյն արոտի մոտավորապես կենտրոնում շինվի:

Ամենաբարձրագիւր ալպյան շենքերը հանդիպում են Իտալիայում, Շվեյցարիայում ու Յորանիայում: Ետելքն իր հայտնի գրքում հայտնում ե, վոր ամենաբարձր արոտաշենքը Վալլիս Գանտունում ե գտնվում (2600 մետր ծ. մ.):

Ըստ նույն հեղինակի ալպտնտեսական կուլտուրան Վալլիս արոտներից ել ալելի վերե ե բարձրանում, մասամբ վերին Իտալիայում (2800 մետր ծ. մ.):

Արոտաշենքերը կառուցելու համար գործադրվող նյութեր

տարբեր տեսակների յեւն շէմքը համարյա բացառապէս քարէց եւ չիւնդում, իսկ բուն շենքը՝ փայտից: Սակայն շենքեր կան, վորոնք ամբողջովին, հաճախ շատ հաստ քարե պատեր ունեն: Մասնավորապէս Շվեյցարիայում ամբողջովին քարե արտաշենքեր շատ են տեսել: Փայտն այն առավելութիւնն ունի, վոր ցուրտ յեղանակներին վատ հաղորդիչ է, բայց եւ բավական թանկ է: Բացի այդ, փայտը դիմացելուն չիւնանութիւնը շարքը չի դասվում:

Եւրոպայի ծածկելը. — Եւրոպայի ծածկերը տարբեր են: Կարելի չե պատահել կղմիւնտրի, թիթեղի, կավարի ու քարի կտուրների: Կղմիւնտրը համարյա միայն շատ ցածրագիւր արտաշենքում եւ այստեղ եւ զեւ համեմատաբար քիչ զեպքերում եւ գործածվում: Բարձրագիւր արտաշենքում նրանք չեն կարող գործածվել յերկու պատահառով: Նախ փոխադրութեան ծախսերը չեն արդարացվում, ապա ծանր են եւ չեն հարմարվում կտուրի բարակ փայտերին: Բարձր վայրերում, զլիսավորապէս թիթեղի եւ կավարի կտուրների յենք հանդիպում: Կավարը՝ բազմաթիւ ու խոշոր առավելութիւններ ունի, քանի վոր դա վատ յեղանակին գոմը շատ տաք եւ պահում, ապա նա շատ խիտ կարող եւ շարվել: Իհարկէ ծածկի այս տեսակը շատ փայտ եւ պահանջում, վորովհետեւ կավարները պետք ե լավ տեսակի փայտերից քաշվեն: Թիթեղի կտուրներն այն պակասութիւնն ունեն, վոր հաղորդիչ են: Քարն սալերով ծածկված կտուրներ մեծ մասամբ պատահում են շատ բարձր ընկած արտաշենքում, վորտեղ հարմար քար կա:

Նոր մասնաշենքերում Շվեյցարիայում եւսերմիտի, ազբեստի ու պորալանդ ցեմենտի մի խառնուրդի հաջող փորձեր արվեցին: Ետերմիտի հետ կարելի չե գործ ունենալ հյուանի սովորական գործիքներով: Կարելի չե այն սղոցել, առնդել, մեխել, ծակել եւ այլն: Ըստ Եւրոպայի ետերմիտը նաեւ հետեյալ արժեքավոր հատկութիւններն ունի: Դա ցրտի ու վատ յեղանակի շատ լավ դիմանում ե, միանգամայն անկիւղ ե, ջուր չի անցկացնում, վատ հաղորդիչ եւ զգալի առաձգականութիւն ու ամրութիւն ունի: Ընդ սմին հակառակ բնական հերձաքարի նա վնչ փխրուն ե, վնչ եւ գլուրաբնի, հաճելի տեսք ունի, բայց գորշ կամ մուր գորշ ու կարմրավուն բնական գույնի չե ե, վերջապես, շնչին ծանրութիւն ունի: Մի քառակուսի մետր ետերմիտը 8—12 կիլոգրամ ե, իսկ տափակ կղմիւնտրի նույն մակերեսը 45 կիլոգրամ քաշ ունի: Այս բազմաթիւ առավելութիւններն ետերմիտն արտաշենքը ծածկելու համար շատ հարմար նյութ ե դարձնում:

Յերբ յես Այստրիայում ուսումնասիրական հանապարհորդութիւն եյի կատարում, այն ժամանակ այնտեղ հանձնարարվում եր կտուրներն «անդուրայով» ծածկել, վորն ինչպես ասում եյին, շատ դժմացկուն եւ Անդուրայով ծածկված մի կտուր ամբողջ 15 տարի վիշ մի նորոգման չեւ յենթարկվիւր։

Հանձնարարվում եւ արտաշենքերի կտուրների վրա շանթարդել ունենալ։

Ինչպես հայտնի յեւ, կայծակի վտանգը լեռներում շատ մեծ եւ Այս կողմից արտաշենքերը քիչ վտանգված են այն վայրերում, ուր մոտակայքում սարերի սուր գագաթներ, բարձր անտառ կամ առանձին կանգնած բարձր ծառեր կան, վորոնք կայծակին զեպի իրենց են քաշում։

Շանթարդելի ծայրին պետք եւ վտակու կամ պլատինի ծայրիկներ կպցվեն։ Շանթարդելի ներքեի ծայրը պետք եւ զետին տարվի եւ ըստ կարելույն ջրի կամ խոնավ հողի հասցվիւր։ Նախ քան շանթարդել ձեռք բերելը, այդ դործին մասնագետ անձի հետ խորհրդակցելն անհրաժեշտ եւ։

Յեթն շատ մեծ ծախքերը պետք եւ խնայվեն, շանթարդելի փոխարեն կարելի յեւ չենքին շատ մոտ մեռապեւ ծայր ունեցող բարձր ձող տնկել։ Այս ձողը կայծակն իրեն կքաշի ու այսպիսով չենքից կհեռացնի։

Շենքի ծածկը, ինչպես նաեւ ամբողջ չենքը ձմեռվա ընթացքում պահպանելու համար անհրաժեշտ եւ արտաքին հեռանալիս կտուրի տակ սյուներ խփել։ Ձյունի ճնշումը հատկապես լեռներում այնքան մեծ ուժ ունի, վոր ստալը չառնելու զեպքում մեծ վնասներ կարող եւ պատճառել։

2. ԱՐՈՏԱԳՈՄԵՐԻՆ ԱՌԱՋԱՊՈՂ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ

Գոմերին առաջադրվող առողջապահական ընդհանուր պահանջներն իրենց ուժի մեջ են մտում նաեւ ապերում։ Այդպես որինակ, մասնավորապես բազմաբար չափով լույս յիվող պետք եւ մուռք գործի գոմի ներսը։ Բայց հենց այդ կողմից գոմերը շատ վատ վիճակի մեջ են։ Հաճախ լույսը միայն ճեղքներից կարող եւ մուռք գործել, այնպես վոր գոմի ներսը համարյա մութ եւ լինում։ Իսկ ողի կողմից արտաագոմերն ինչ վիճակի մեջ են։ Ինչպիսի կողմիտ հակադրութիւն արտաագոմի ողի եւ լեռնային ողի միջեւ։ Աղբն ամբողջովին չմաքրելու, կենդանիների գոլորիներ արձակելու եւ արտաշնչման հետեանքով գոմերն ամոնիակի եւ ան-

խաթմիթի գաղերով հաճախ այնպես են լցվում, վոր մարդ այնտեղ գտնվարությամբ կարող է կարճ ժամանակ մնալ։ Անասունը սակայն հարկադրված պետք է յերկար ժամանակ այնտեղ մնա։ Գոմերի թերությունները թվելու ժամանակ հաճախ առարկություններ կարելի չե լսել, թե գոմերին առաջադրվող պահանջները մեծ տարբերություն ունեն հովառւմ ու բնաւարտներում։

Իսկապես այդպիսի տարբերություն կա։ Հովառի գոմերում շատ հաճախ անասուններն ամբողջ տարին են մնում, իսկ արտադրում միայն տարվա մի փոքր մասը, և մանավանդ բարենպաստ ամառվա ընթացքում։ Այս պատճառով ել արտադրողները կատուցելիս պետք է ըստ կարելույն քիչ ծախսեր անել։ Այս բոլորը ճիշտ ևս։ Բայց չե, վոր այնուամենայնիւ, լույսի, ողի և մաքրության վերաբերմամբ անհրաժեշտ պահանջներն անպայման պետք է բավարարվեն, վորպեսզի կենդանիները համեմատաբար կարճ ժամանակամիջոցում նեղություն չկրեն այստեղ։ Այս պատճառով կլ արտադրողը պետք է առողջապահական կանոնները համաձայն ու նպատակահարմար կատուցվի։

Արտադրողների հաճախակի թերությունը նրանց շատ ցածր լիվ ընդհանրապես ռաւ վաճի լինելն և։ Այս մասին Ս. Գալսեմ կանոնը հետևյալ նորմալ չափերն և հիմք ընդունելը

Գոմի բարձրությունը	2,0 մ.
Մուտքի բաշտությունը	1,5 »
Կանգնելու տեղի յերկարությունը	1,75 »
» » բաշտությունը մի կողմ համար	0,90 »
» » » մատուց անասունի համար	0,70—0,80 »
» » » հարթի համար	0,60—0,70 »
Մուտքների բաշտությունը	0,30 »

Գոմի մուտքը քիչ կամարածե պիտի լինի (կամարի բարձրությունը 3—4 սմ.), կանգնելու տեղը 8 սմ.-ից բարձր չպետք է լինի։ Հատակի տախտակը 5 սմ. հաստություն պետք է ունենա, իսկ դրա տակը բնառն պիտի լինի։

Ջրիկ աղբանոցն ամեն մի կողմին հաշվում է մի խոր. մետր ծավալ։

Անհրաժեշտ է, վոր կենդանիները կանոնավոր կապվեն, նրանք չպետք է գոմի մեջ շրջեն, վորովհետև նրանց հանգստանալ և պետք։

Հաճախ կարելի չե պատահել այնպիսի գոմերի, վոր մուտքներ չունեն, և անասունները կապվում են հատակին զգլված գերանին։ Անասուններին տեղավորելու այս ձևը հանձնարարության արժա-

նի չեւ: Պետք է նկատի ունենալ, վոր կենդանիները շատ սամառներ, այսպես թէ այնպես յերբեմն գոմում պետք է կերակրվին:

Անհրաժեշտ է, վոր մեծ ու ընդարձակ արոտավայրերում շատ գոմեր կառուցվեն: անասունի համար, վորպէսզէի գոմից մինչև արոտ հասնելն անասունները յերկար ճանապարհ չկտրեն, շատ ժամանակ չկորցնեն, շատ ուժ չծախսեն և շատ արոտներ վտարի տակ չտան:

Գոմի շրջակայքը պետք է չոր լինի: Շատ անգամ ջրելու տեղի մոտերքում գոյացած ու կանգնած ջրերը հեռացնելու համար պետք է ցամաքեցման այնպիսի հարմարութիւններ ստեղծել, վոր թափված ջրերն ի րաց հոսեն: Գոմի շրջակայքն արոտում գտնված հարմար քարերով սալահատակելը միշտ ոգտակար է:

Հայտնի չէ, վոր արոտաշենքի մոտակայքում ասանյակ տարիներով աղբ դարսվելով, ծայր աստիճան պարարտ հող և գոյանում, վորը ծածկվում է պարարտացում սիրող ու փարթամ դանազան մոլախոտերով: Մանգանյութով չափազանց հարուստ այս հողը պետք է նպատակահարմար կերպով ոգտագործվի, մոլախոտը միանգամայն վոչնչացվի, և յեթէ անհրաժեշտ էլին՝ հողը փոքի, մշակվի և արոտամարդ դարձվի:

Այնուհետև հող պետք է տարվի նպատակահարմար տեղում ադրանոց ու բալարար չափով թարմ ջուր ունենալու մասին:

3. ԱՆՊԳՅՈՒՂՆՈՒ

Ջանազան յերկրներում կարելի չէ պատահել այսպես կոչված «ալպղյուղերի»: Այս անվան տակ հասկացվում է մինչ թէ սարում կառուցված մի խրճիթ կամ մի փամի չինքեր, վորոնք բոլորը միասին տնտեսապես մի ամբողջութիւն են կազմում, այլ հաճախ մեծ թվով և ավելի կամ պակաս չափով գլուղումնան, իրար կողքի շարված խրճիթներ: Ամեն մի անասնատեր անասունն իր սեփական խրճիթումն է պահում, վորտեղ ամեն մեկն իր համար տառնալին տնտեսութիւն է վարում: Այդպիսի ալպղյուղերն ու նրանց շրջակայքը սովորաբար առանձնապես նախանձելի տեսք չունեն: Ազր հովաքելն ու ոգտագործելը շատ պակասատր են: Արոտների հեռավոր մասերը պարարտացման տեսակետով նախանձելի վիճակի մեջ չեն: Արոտի ճիշտ ոգտագործումն էլ մեծ մասամբ վողբալի վիճակի մեջ է: Այս գլուղերն, իհարկէ, մինչ թէ ընդհանուր աշխատանքը, այլ հարմարութիւնը խրախուսելու համար են առաջ յեկել:

Անվիճելի չէ, վոր աշապիսի վիճակն ալպտնտեսության համար հետադիմություն միայն կարող է համարվել, մանավանդ, յեթե նկատի ունենանք, վոր բազմաթիվ խրճիթներն իրենց շոգ-տաղործվող շրջակայքով ու ճանապարհներով պողարեր ալպհո-զից մեծ տարածություն են խուսմ:

Շվեյցարիայում ու հարավային Գերմանիայում շատ անգամ կարելի չի տեսնել, վոր բազմաթիվ բնատնիքներ սար են յեկել և առանձին խրճիթներում ապրելով՝ մի գյուղ են կազմել: Այնտեղ շատ անգամ սարվորը վճշ միայն իր անասունով, այլ և այն ամենով, ինչ վոր հովտում իրեն տնտեսութայնն է պատկանում, սար է բարձրանում և մեկ-մեկ էլ հովիտ է նայում, թե արդյ՞ժ ամեռիս պաշարը պատրաստված է: Արդուցում բնդհակառակը՝ ամբողջ բնատնիքը հովտումն է մնում և սարասերը ժամանակ առ ժամանակ միայն սարին և նայում: Վերին Բավարիայում էլ, վերևում նկարագրվածի նմանությամբ, բնակչութուններ շատ են պատահում: Դ-ր Հերցն իրավամբ ասում է, վոր «աշապիսով ափսիս շատ հասարակական, քան տնտեսական հարաբերությունների զարգացումն է առաջ դնում»: Ալգոույում աշապիսի բազմախրճիթ ձևեր չկան:

Տիրույում՝ հատկապես Ունտերինտայում, վորտեղ անկախության զգացմունքն առանձնապես աչքի չի բնկնում, նույնիսկ համայնական ալպերի վրա յուրաքանչյուրն իր սեփական խրճիթն ունի, առանձին տնձնակազմն ու սեփական արոտն ունի և ամեն մեկն ինքն է իր կաթը մշակում: Կաթնարոտներն այս ձևով ոգտաղործելը շատ թանկ է նոտում և աննպատակահարմար է:

Ամբողջ Կերնտենում, ինչպես և բնդհանրապես Ալսաթիայում, կաթնարոտներում աշապես կոչված անհատական կաթնատնտեսությունը շատ է տարածված, մի առանձնահատկություն, վորն իրավական սահմանի վրա չի իր լրիվ ձեռկերպումն ստացել:

Դ-ր Շուպին (Schupin) տնտեսավարության այս ձևի մասին հետևյալն է ասում. «Մեր լեռնային յերկրներին և բառի նեղ իմաստով առած հատկապես ալպտնտեսության այժմյան տնտեսական դրությունը զեռ շատ հեռու չի այն վիճակից, ինչ պիտի լինի և ինչ կարող է լինել նա: Յեթե մենք, որինակ, նկատի ունենանք համայնքով ոգտաղործվող բազմաթիվ ալպտնտեսությունները, վորի ժամանակ ամեն մի սեփականատեր միջին թվով չորսից մինչև վեց կովի համար մի կին կթող և ուղարկում ալպ, բացի այդ 3—4 տեր մի հովիվ են ուղարկում, այնուհետև ամեն

մի առանձին տեր իւր կաթն իւր ձեռով և մշակում, այն ժամանակ մոտավորապես կարելի չե պատկերացնել, թե մարդկային ուժը վորքան վատ և ողտաղործվում և թե վորքան ցածրարժեք մթերք (յուղ ու պանիր) կարող և ստացվել այդ ձևի տնտեսության պայմաններում։ Չ՞ վոր կարելի եր կոռուպերտիվ ողտաղործմամբ ու ապրիտալ տնտեսավարությամբ մարդկային աշխատանքը խնայել և մյուս կողմից կաթնամթերքի քանակն ու վորակը բարձրացնել։

Ուրի կանտոնում հարմարություն ունեցաւ անհատական խորճիթների կարգը մոտիկից՝ ուսումնասիրելու։ Շվեյցարիայի ամենամեծ ալպում՝ Ուռներբերգում սոխորություն կա, վոր մանր գյուղացիները հաճախ միայն մեկ, յերկու կամ յերեք կովով, այսինքն՝ իր ամբողջ անասունների համեալ լիով, պետք և ցնալ իր արոտախրճիթը, վոր ալիւի դոմի չե հման, քան բնակարանի. ամեն մեկը պետք և իր խրճիթում կաթը մշակել։ Այս կերպ անվիճելի չե, վոր շատ ու շատ ժամանակ, ուժ, փող և փայտ և փշանում։

Հաճախ նույն յերկրում սակայն, կարելի չե նկատել, վոր զանազան խրճիթների կաթը միասին են մշակվում։

Անհատական ամեն մի գյուղացի, զրում և ֆոն Կինցեն, իր ալպում յուղ ու թթու պանիր և շինում, շինուկն ողտաղործում և խողերին կերակրելու համար, իրեն ու իր ընտանիքին կերակրում և կաթով. ամեն որ վաղ առափոռյան սարից նա իր տուն կաթ ե բերում, — սարում գիշերելուց հետո։ Ամեն մի բնակված խրճիթից որական մի մարդ յերկու կամ յերեք ժամվա ճանապարհ կտրելով՝ գնում և հովիտ և ելի վերադառնում, միքանի լիտր կաթ իր տունը տանելու համար։ Հազիվ թե հաշվելու կարիք լինի ապացուցելու համար, վոր յեթե կորցրած ժամանակը փողի վերածվի, անհատական սարվորի համար կաթն ամենաթանկ մթերքը դուրս կգալ ժամանակի այս տնտեսման կորստին չափելի ձև սալու համար, պետք և բնդունվի, վոր 150 անձից ամենաշատը 30-ն են աշխատանք կատարում, իսկ 100-ն իզուր ժամանակ են վատնում։ Յերեք ամսվա ընթացքում այդ անում եւ 9,000 լանվորական որվա կորուստ Տրիդենբերգ գյուղի համար։

Վերոնիշյալ բոլոր արտադրմաններում, վորտեղ բազմախրճիթային ձեւ կոյություն ունի, հասարակայնության վողին մեծ տեղ պետք և բանի. իսկ կոռուպերտիվ տնտեսավարությունը անտեսական ալիւի. բարձր աստիճանի հասցնի այստեղի հետաքննող համայնատնտեսությունը։ Կոռուպերտիվ տնտեսավարություն իր

հետ պնդանալիս ուղուսներ և բերում՝ նյութներէ ու մարդկային ուժերի խնայողութիւնն, անասուններ խնամում ու կաթնամթերքների մշակման բարելավում:

ԳՆՈՒՆ ԼԵՆԳՆԵՐՈՐԳ

1. ԶՈՐ ԽՈՏԻ ՊՍԵԱՐՆԵՐ ԱԼՊԵՐՈՒՄ

Նպաստակահարմար աշտանակաւարութիւնն անհրաժեշտ նախապայմանը՝ խոտի բաւարար պաշար ունենալու ժամանակին հող տանելն և Ջանազան հանգամանքներ այս պահանջը հրամայական են դարձնում:

Բարձրագիւր սարերում շատ հաճախ ամառվա ընթացքում ձյուն և գալիտ: Նմանապես միջին բարձրութիւնն ու նույնիսկ ցածրագիւր սարերումն ել կարող և այս բնական յերևույթը տեղի ունենալ: Սակայն բացի անհուշ մասնավորապես բարձր սարերում հաճախ յեղանակը միջոցն որ շարունակ այնքան անհյութ ընկալ, խոնավ ու ցուրտ և լինում, վոր կենդանիներին արտաի հասնելը համարյա անկարելի յն լինում: Այդպիսի ժամանակ կենդանիները շատ փնտներ են կրում, յեթն հարմար գոմեր չեն տարվում, չեն կերակրվում և այդպիսով չեն պաշտպանվում վատ յեղանակներից: Յեթն այդպիսի գեղքերում բաւարար չափով չոր խոտի պաշար չի լինում, այն ժամանակ անասունի դրութիւնը դժգոհանում և Յեթն բացի այդ, ալպում գոմ ել չկա, այն ժամանակ անասունը սոված, դողալով ու բռնանչելով պատում և միևնույն տեղում: Մատաղ անասունն այդ ժամանակ նիհարում և և այնուհետեւ այլևս դժգոհութիւնամբ և նորից կաղգուրվում: Նրա դարդացումը հետ և մնում: Մ'ի ալիլի բացահայտ են կաթնատնտեսների կրած փնտները:

Յեթն չոր խոտ չկա, կամ միայն անբաւարար քանակով կա, այն ժամանակ հովիվն ստիպված և ձյուն դալու ժամանակ ապաստանել ներքնի արոտներում, յեթն միայն այդպիսի իրավունք ունի, և կամ թն չն ստիպված և անասուններին հովիտ քչկս, վորը հաճախ և տեղի ունենում:

Արտում չոր խոտի վորոշ պաշար պետք և պահլի այն պատճառով, վորպեսզի առանձին ճիւղմիջ կենդանիներ, կամ թն համեմատելիմբի ժամանակ մեծ թվով առանձնացվող կենդանիներ կարողանան գոմում պահվել ու կերակրվել: Յեթն արտում նա-

խորդ տարվանից չոր խոտի պաշար և մնացել, այն վամանակ նրանով կարելի չե չոր արուս բերած անասունին կերակրել:

Սրանով մի կողմից անասունն աստիճանաբար կանցնի կանաչ կերի, մյուս կողմից ել արոտները վորոշ շափով կխնայվեն:

Այդ վթրտեղից կարող և չոր խոտ ձեռք բերվել վերոհիշյալ նպատակներն համար:

Չանաղան վայրերում այդ չոր խոտը կարելի չե ստանալ վայրի խոտհարքներից, ուր անասունը չի կարող արածել: Այդ խոտը կարելի չե քաղել նաև առանձնապես խոտավետ վայրերից: Ամենից ապահովը և այդ պատճառով ել ամենից հանձնարարելին, սակայն, այսպես կոչված ալպյան խոտհարքներն են կամ ալպյան մարդերը:

Ալպյան մարդ հիմնական Չանաղան հանդամանքներ պետք և նկատի ունենալ:

Ալպյան մարդն ամենից առաջ պետք և հաճախ, չափազանց բերրի տեղում հիմնվի. նա պետք և ունենա բավականապես տարածություն, լավ ցանկապատվի ու լավ խնամվի:

Այդ խոտհարքները, վորքան կարելի չե, պետք և արտաշենքի ւեմիջակամ մոտեմում լինի յեյ առիվիսղ դիմ ունեմում: Մոտիկում նպատակահարմար մշակելն ու խնամելու միջոցներ գործադրել անհամեմատ ավելի հեշտ ե: Մյուս կողմից մոտիկում քիչ վամանակ կոործադրվի աշխատելու և բերքն արտաշենք բերելու վրա: Այնուհետև մոտիկ խոտհարքը շարունակ մարդու աչքի առաջ կլինի: Յեթն այսպիսի լավ մշակված խոտհարքները հեռու ընկած լինեն, կարող են ֆուսվել Չանաղան կենդանիների կողմից և դրանով կկորցնեն իրենց նշանակությունը:

Արտաքամարդի տեղը պետք և ըստ կարելույն հարթ լինի կամ քիչ թեքություն ունենա¹⁾: Շատ դեպքերում կարող և հանձնարարվել, վոր մուխտտերի դաշտը, վորի վրա լըթնշուռ, յեղինջ և այլ մակադարձյանք են վորթմամբնն անում, վորովի, կանոնավոր մաքրվի ու նորից խոտ ցանվի:

Հանձնարարվում և խոտհարքի տեղը վամանակ առ վամանակ վորիել, առանց սակայն արտաշենքից շատ հեռանալու: Այս

1) Շատ տեղում խոտ հեռելու համար կարելի չե սպասարթել և ավելի ուժեղ թերություն ունեցող տարածությունները, վորդիտ տեղերում ասվաբը դժվարությամբ և արածում: Մոտը հովաքում և ասքում և ցած, հանախ մարդկանց ումերով: Մեղ մոտ վորոշ տեղերում հենց այդպես ել արվում ե:

ձեռով արտաշենքի շուրջը տարիներէ ընթացքում առաջ կդա լալ արտատանդերի ընդարձակ տարածութիւն:

Յոսանարքի մեծութիւնը կախում է սար բերվող կենդանիներէ թվից: Սարում պետք է այնքան խոտ գիլզի, վոր կարիքի գնացում անասունը միքանի որ համեստ կերակրվի ու քաղարար կերպով պահպանվի կարողանա: Լալ պարարտացված տարածութիւն մի որալարը հեղտութիւնը է ապիս 23—30 ցենտներ լեռնարտի գերընտիր չոր խոտ: Վորքան ալիլի լալ խնամվի խոտհարքը, այնքան ալիլի կլինի բերքատւութիւնը, ուրեմն այնքան ալիլի քիչ կարող է լինել նրա տարածութիւնը: Ուղարարութիւն արժանի յեն Ղոմմաթի թիական տվյալներն այն մասին, թէ լալ խնամվող խոտհարքը 1921 թվին չոր խոտի ինչպիսի բերք է տվի (մի հունձ հուլիս ամսի առաջին կիսին): Կշաւու միջոցով նա գտել է, վոր մի որալարը ապիս է 28—35 ցենտներ, այսինքն՝ այնպիսի բերք, վորը լալ հովտամարդերի բերքից հետ չի մնում:

Խնամի անասկետով պետք է հոգ տարվի, վոր խոտը միանգամայն ազտ լինի մոլոխտերից:

Յուրաքանչյուր սարվոր պետք է հպարտանա մաքուր ալպմարգ ունենալով, վորի մեջ չպետք է լինին մոլախոտ, քարեր ու փայտի կտորներ և այլն: Այնուհետեւ պետք է հոգ տանել պատշաճ պարարտացման մասին: Սովորաբար արտատմարդերի համար հասկալոված տարածութիւնը չափից ալիլի աղտով են պարարտացնում, այնպես վոր այս սննդանյութի պահպանութիւնն այլևս չի դրացվում:

Շատ սնդամ առաջին հերթին Ֆոսֆորաթթվի, հուլյպես և կալիումի ու կրի կարիք է դրացվում, և դրանք են, վոր հրաշք են գործում:

Յեթն սարվորն իր խոտհարքը սերով ու հաճույքով խնամի, այն ժամանակ նա յիլ մեծ եղութներ կտա նրան:

Խոտհումը, վոր բարձրագիւր վայրերում սովորաբար մի անգամ է տեղի ունենում, կարող է խոտհար մեքենայի միջոցով կատարվել, ինչպես հովտումն է արվում: Հնձելուց միտաժամանակ հետո բուսած խոտը կարելի չէ կերցնել, յեթն միայն ցածրագիւր արտաներում յերկրորդ հունձ չի կատարվելու:

Լալ կլինի, յեթն հավաքված խոտը հատուկ շննքում պահվի: Հաճախ դա հավաքվում է զամի չարդախի տակ: Յեթն առատազակալի տախտակները լալ չեն խփված և նրանց արանքից զամի հտան անցնում է, այն ժամանակ չարդախում խոտ պահել չի կարելի:

2. ՀԵՐԹԱՓՈՆ ԵՐՈՏԱՐԱՆԵՑՈՒՄ

Ինչպես վոր րաջարար շափով շոր խոտի պաշար կազմելն արոտին մեծ ոգուտներ և բերում, այնպես և ճիշտ կատարված հերթափոխ արոտարածեցումը կարևոր առավելություններ և բնականում։ Արոտի հերթափոխ արածեցում տակով ոգտադործման մի այնպիսի ձև և հասկացվում, վորի ժամանակ նպատակահարմարությամբ նկատառումներով արոտը կտորներին յև բաժանվում և այդ կտորները հերթով են արածեցվում։ Մեծ արոտները յերկու կամ ավելի աստիճանների ելին բաժանվում, վորով առաջ են գալիս ներքին, միջին ու վերին աստիճաններ։

Հերթափոխ արածեցման համար արոտը պետք և բաժանվի րազմաթիվ արոտամասերի, վորոնք շատ անգամ իրարից բաժանվում են բնական սահմաններով՝ անտառներով, անտառերիցներով, վտակներով և այլն։ Համարս սակայն անհրաժեշտ և լինում ունենալ տեղեկացված ցանկապատեր, վորոնք չիղվում են յերկաթալարից, քարից կամ փայտից։

Յեթև վորեն պատճառով համապատասխան ցանկապատեր կանգնեցնելը հնարավոր չև, այդ դեպքում հովիվն ինքը պետք և անասունը վորոշ արոտամասում պահել։ Ինքնընտանեցյան հասկանալի չև, վոր ամառվա սկզբից այն շրջաններն են ոգտադործվում, վորոնց բուսականությունն ավելի փարթամ և, և վորոնք ավելի խնամված վիճակի մեջ են, այսինքն՝ պարարտարածները և արոտաշենքի մոտերքը, վորից հետո միայն անասունները տարվում են այն արոտամասերը, վորոնք ավելի ուշ են սկսել անել ու վորոնց վրա խոտը պակաս փարթամություն և տնում։ Պետք և նաև հոգ տանել, վորպեսզի անասունները նախ և առաջ այն շրջաններն արածեն, վորոնք հոտամասերույով (*Nardus stricta*) են ծածկված, քանի վոր դեռ մատաղ ժամանակ անասունն այս խոտերն ունում և։ Աստիճանափոխության ժամանակ բնականաբար առաջ ոգտադործվում են ցածրերի վաղածիլ արոտները և ապա ավելի բարձր վայրերինը։

Թվենք տարրեր տեսակի այն ոգուսներ, վոր կանոնավոր հերթափոխ արոտարածեցումն և իր հետ բերում, վորի պատճառով էլ րազմաթիվ լավ կատարվող արոտներում այն կիրառվում և։

1. Հերթափոխ արոտարածեցման ժամանակ անասուններն ավելի համարս, քան այլ դեպքերում, ունենում են թարմ, մատաղ ու անդարար խոտ։ Սրա հետևանքով կենդանիներն ավելի լավ են



Նկ. 24. Եփեսոսի տաճարի քար:

կշտանում և ավելի շատ են կաթ տալիս: Կովերը ջիշ կեր են ծախսում, վորովհետեւ նրանց ժողջր տարածության վրա յեն արածում:

2. Կենդանիներն ստիպված են լինում վորոշ սահմանափակ տարածության վրա բոլոր խոտերն ուտել: Նրանց չեն կարող այնպես խորտական լինել, ինչպես այն գնդակ, յերբ նրանց իրենց առաջն ունեն արտախ շատ մեծ, համարյա սահմանները չեն կարողող տարածություն: Հերթափոխ արտատրածեցում չկերտաող սարերում հաճախ կարելի չե նկատել, վոր կենդանիները պահաս վորակի խոտերը թողնում և ամենալավն են ընտրում:

3. Հերթափոխ արտատրածեցման ժամանակ խոտն անողոռ չի արորովի, վորտեստակ չի տրվի ու չի կնդտաովի: Այս կերպ խոտը կենալի:

4. Մի արտատմաս արածելուց հետո, կարելի չե սա պարարտացնել, քաղերները համապատասխան կերպով փոել ու թույլ չտալ, վոր քաշալ տեղեր տաշանան:

Հերթափոխ արտատրածեցման ժամանակ, այդպիսով, պարարտանյութի լավագույն բաշխման հնարավորություն և ստեղծվում և այդ պատճառով ել արածած արտատմասերի խոտը նորից կարող և արագությամբ սանել:

5. Թնայողության այս սխտեմը մեծ չափով ապահովում և խոտի անումը, վորի հետեանքով բերքը շատ ավելի չե լինում: Մասնավորապես աշնան համար, յերբ արտախ խիստ կարիք և զգացվում, այս ձևով հնարավոր և լինում արտախ պաշար ունենալ: Ինչպես հայտնի չե, սմառվտ վերջին սարերում միայն թէին արտաներն: են մնում, յի՞ն հերթափոխ արտատրածեցում չի կերտալում:

6. Վերջապես, հերթափոխ արտատրածեցում մացնելով սարերի զանազան մասերը ժամանակավոր հանդիստ են ստանում: Նրանց ժամանակավորապես ազատվում են անասունի բերնից ու սորորումից և կաղզուր լիռ: հնարավորություն են ստանում:

Վերոհիշյալ առաջելությունները նկատի ունենալով ցանկալի չե, վոր հերթափոխ արտատրածեցման կիրառմանն անցնեն այն բոլոր վայրերը, վորտեղ այն դեռես չի մուծված:

3. ԱՆՏԱՌՆ ՈՒ ԱՐՈՏԸ ԼԵՌՆԵՐՈՒՄ

Աճեառի մեաճախւրյունը լեռնաբոսի համար

Հաստատված փաստ և, վոր անտառների ներկայությունից ու նրանց կանոնավոր տնտեսավարումից մեծ չափով կախված և լեռնարտաների բարգավաճումը: Ապացուցված և, վոր նույն դիրքը,

հողի նույն հատկութիւնն ու նման տնտեսապարտեթյուն ունեցող յերկու արտադրող անտառով պաշտպանման աղելի մեծ բերքատուութիւնն և ունենում: Կլիման աշտանդ աղելի մեղմ և լինում, քան այն արտառում, վորք քամիներին ու վտառ յեղանակներին և յենթարկւած:

Անտառը մեծ նշանակութիւնն ունի լեռնարտանքի համար, վորովհետև նա պաշտպանում և նրանց ընտեթյան զանազան տեսակի քայքայիչ ազդեցութիւններէն: Իրենցից ներքեւ ընկնող տարածութիւններին պահպանութիւնը ծառայող անտառները կոչվում են պաշտպանող անտառներ: Նրանց գլխավոր նպատակը ցանկալի պաշտպանութիւն յերեան բերելն և, իսկ յերկրորդական նպատակը՝ փայտ տալը: Այդ անտառներէն փայտ վերցնելու ժամանակ պետք և միշտ այնպես տնել, վոր անտառի հովանավորիչ ազդեցութիւնն անձեռնմխելի մնա: Յեթև աղբյուրի տեղերում ծառերը իջանում են, պետք և հող տարւի, վոր զրանց տեղ նորերն աճեն:

Ամենից առաջ անտառն իրենից ներքեւ ընկած վայրին պարտաւորում և լեռերի զանազանութիւնը: Ո՞ր չէրտե, վոր վայր ընկնող ու վայր գլորվող քարերը վտանգավոր են կենդանիներին համար և փնտառելար են արտաշնորհն: Այնտեղ, ուր անտառ չկա, մեծ տարածութիւններ ծածկվում են քարերով ու ժայռի կտրերով: Իրանով այս տարածութիւններին բերքատուութիւնը նվազում և կամ նրանք միանգամայն անպաշտպան են դառնում: Նախկին ամենապաշտպան արտաշնորհը քարերով ծածկւած անտառատի յեն նմանվում:

Այնտեղ, ուր ձյունի փուլզումներն զտանդ կա, անտառը հատկապես մեծ նշանակութիւնն ունի, վորովհետև նա ձյունի փուլզումներից պաշտպանում և արտառ, շենքերն ու ներքեւ ընկած վայրերը: Նկատված և, վոր այն վայրերը, վորտեղ անտառները վաճառացիք են, հաճախ աղելի մեծ չափով են յենթարկվել ձյունի փուլզումներին, քան անտառներ չեղած ժամանակն եր:

Այնուհետև անտառը հողն ամրացնելու նշանակութիւնն ունի: Թեք խոնավ վայրերում, վորտեղ զիբքի ու հողի առանձնահատկութիւնն պատճառով կարող են հողի փուլզումներ տեղի ունենալ, անտառը կարող և դրա առաջն առնել: Նույնպես և լեռան ստորոտներում յեղած այն ճահճային վայրերը, վորտեղ ձյունի ջուրը և ձմռան թաղութիւններ են հալուքվում՝ ուռնիներն ու լաստիներն (sluvs) կամ այլ համապատասխան ծառեր տնկելով՝ կարելի յե ոգտակար հող դարձնել:

Այնուհետև կարելի չէ հավաստել, վոր սարերում անտառի մեծ տարածութիւններ կարանելուց հետո, չոխում մեծ հեղեղներ են առաջ գալիս, վորոնք հաճախակի հովտի մեծ մասը քարերով ծածկում ու անմշակելի վայրեր են դարձնում: Այդպիսի քայքայիչ աղետներից հետո ստիպւած են լինում, մասնավորապես լեռնափոսակների ակունքները նորից անտառապատել: Այսպիսով անտառը ջուր կարգավորող նշանակութիւն ունի, քանի վոր նա իր արմատներով մեծ քանակութեամբ ջուր է պահում:

Պրոֆ. Ա. Սնգլեր „Mittellungen der schweiz. Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen“ XII հատորում դետեղել է իր շատ արժեքավոր հետազոտութիւններն այն մասին, թե անտառն ինչ աղղեցութիւն ունի ջրերի վրա:

Այս հետազոտութիւններէ, հատկապես լեռնարտաշին տընտեսութեան համար կարևոր յեղբակացութիւնները հետևյալն են՝
Երևոյին թրջելու համար տեղումներն արտաում 50 անգամ ավելի յեն ժամանակ պահանջում, քան անտառում:

Բուսականութիւնից դուրկ աղատ հողը մոտ յերեք անգամ ավելի յեն անմիջականորեն ջուր տալիս միմուրտին, քան լավ հյութավորված և տարբեր հասակի ու միահասակ, փակված սուղարթախտ անտառով ծածկված հողը:

Տեղատարափների ժամանակ ջրի հոսանքն անտառում միշտ շատ ավելի փոքր է, քան աղատ դաշտում, իսկ համատարած անձրեկի հոսանքը մոտավորապես նույնն է:

Ուժեղ անձրեկի և արագ հալքի ժամանակ առավելապէս վայրկենական հոսանքն անտառադուրկ չըլանում $2\frac{1}{2}$ —5 անգամ ավելի յեն, քան ամբողջովին անտառապատ չըլանում. առաջինից 2 — $2\frac{1}{2}$ անգամ ավելի մեծ քանակով է ջուր հոսում, քան վերջինից:

Յուրա ժամանակներում անտառն ավելի յեն ջուր մատակարարում, քան աղատ դաշտը: Տարեկան ընդհանուր միմուրտային տեղումն ու սրա հոսանքը դեպի անտառ ու դեպի աղատ դաշտ համարյա նույնն է, կամ թե նույն կլիմայական ու հողային պայմաններում մեր նախարտային չըլանում դեպի անտառ ու աղատ դաշտ միջին թվով մոտավորապես հավասար քանակով է ջուր հոսում: Այստեղից հետևում է, թե անտառում և աղատ դաշտում ընդհանուր միջին թվերով ջրի նույն քանակն է գործըլիանում:

Այս հետևութիւնը դեմ է դնում հին ու ընդհանուր պնդման, թե անտառն զգալի չափով ավելի ջուր է գործըլեացնում, քան

ազատ դաշտը, քանի վոր տեղումների աչքի ընկնող մասը ծառերի սաղարթների վրա յեն մնում և գորտշխանում, և վոր ծառերը շատ ավելի մեծ քանակով ջուր են գործածում, քան խոտն ու դաշտատնտեսական կուլտուրական բույսերը:

Այնուհետև հոտող ջրերի քանակի վորտշխաններ և գետնատակի օրերի նորոգմի բարձրության հետազոտություններն անտառում և ազատ դաշտում ապացուցում են, վոր՝

«1. Ստորյերկրյա ջրերի նույն քանակն անտառում ավելի խորը հորիզոն ունի և ավելի քիչ տատանումներ և ցույց տալիս, քան ազատ դաշտում:

2. Անտառը լեռներում ու բլրոտ վայրերում նույն պայմաններումն ավելի մեծ քանակությամբ ստորյերկրյա ջուր և մատակարարում, քան անտառազուրկ տարածությունները: Այս հանդամանքը ջրային տնտեսության համար հատուկ նշանակություն ունի, վորովհետև ամեն տարի ջրի նույն քանակն է հոսում: Դրանով և բացատրվում նաև այն փաստը, վոր ջրի մատակարարման ձեռնարկությունների ժամանակ հաճախ այն աղբյուրներին և նախապատվություն արվում, վորոնք իրենց սկիզբն անտառային շրջաններից են առնում:

Կանոնավոր լեռնանտառը նույնպես հեռ և պահում ցուրտ ու խիստ ցամաքներից, պաշտպանում և արտոնները չորացումից ու մահանավորապես այն բանից, վոր փխրուն հողերի մասերը քամուց չպոկվեն ու չթափվեն: Անտառի կանոնավոր բաշխումը բարձր լեռներում, ինչպես ապացուցված և, նաև կլիման և մեղմացնում: Անտառների պակասը հատկապես հարավային յերկրներում, ինչպես Բալանիայում, Բուսիայում և այլն ճակատադրական նշանակություն ունի, քանի վոր քամու մշտական աղդեցության տակ այստեղ մեծ տարածություններ անշուրճնալ անապատներ են դառնում: Այնտեղ անտառ չկա, շատ զեպքերում ընդարձակ չափերով խոպանացումներ են առաջ գալիս:

Անտառը նաև անասուններին ևլ ցանկալի պաշտպանություն և ցույց տալիս՝ վատ յեղանակների, տոթերի և միջատների տված նեղության ժամանակ:

Այնուհետև հիշատակության արժանի յե անտառի այն հատկությունը, վորով նա բարելավում և հողը. դա տեղի յե ունենում փշերի և տերևների թափվելով, վորոնք փախուց հետո հողին, վորպես սննդանյութ են ծառայում:

Թերթղնահատերի նշանակություն չունի նաև այն հանգա-

մանքը, վոր անտառը սարվորին պետք յեղած շինարարական և վառելիքի փայտ և մատակարարում, լինի դա նոր արտադրանքի կառուցելու համար, լինի ցանկապատեր կանդնեցնելու կամ նորոգելու համար: Մասնավորապես կաթնարոտներում, վորտեղ պանիր պատրաստելու համար շատ փայտ և վառվում, մեծ քանակությամբ վառելափայտ և պետք: Մոտակա ալպանտառի բարձր արժեքը մասնավորապես նա կարող և հարկ յեղած չափով զննահատել, ով սախլված և յեղել արտաի կարիքների համար ժամկետով փայտը սարնիվեր քարշ տալ:

Վերևում հիշվեց այն բազմաթիվ առաջնությունների մասին, վոր անտառն և տալիս լեռնարոտին: Այս հարցի քննության ժամանակ չպետք և մոռացություն արվի խնդրի այն կողմը, վոր այդ բոլորի հետ միասին անտառը լեռնարոտների ամենագեղեցիկ գաղափարներն և կազմում:

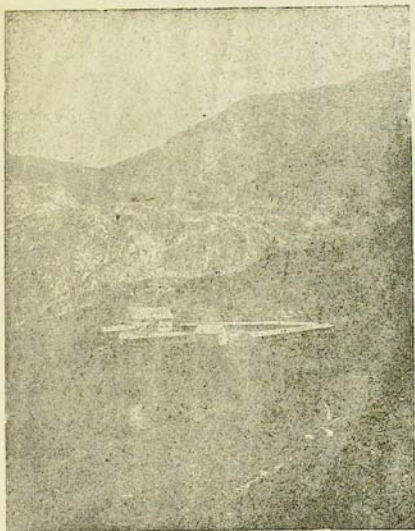
Վերոյհետև անտառն ալպանտառնության համար այդքան խոշոր նշանակություն ունի, ուստի անտառանտեսն ու ալպանտառը պետք և ձեռք-ձեռքի տված գործեն:

4. ԱՆՏԱՌԱՐՈՏՆԵՐ

Անտառներով հարուստ լեռնային յերկրներում անհրաժեշտություն և դառնում, վոր անտառում ել կենդանիներին վորպես արտ հատկացվի: Անտառի և արտաի հարաբերությունները շատ անդամ այնպես և, վոր խոտով բռնված հողերի ընդհանուր տարածությունը ընդհանուր անտառների համեմատությամբ շատ չնչին և:

Լեռնային այն յերկրներում, վորտեղ անտառն այնքան ել գերիշխող չե, ինչպես որինակ Շվեյցարիայում և Ալպոսում, անտառարտաի հարցը յերկրորդական տեղ և բռնում, քանի վոր այստեղ բավարար չափով ազատ արտաային տարածություններ կան և անտառն արտադրադրժման հատկացնելու այնքան մեծ կարիք չի զգացվում: Անտառարտաի հարցի լուծումն զգալի չափով դժվարանում և նաև այն պատճառով, վոր անտառարտաը հաճախ գտնվում և այն անտառներում, վորոնք պետությունն են պատկանում և վորոնց վերաբերմամբ գյուղացիք միայն արտաի իրավունք ունեն:

Սովկետով ծածկված լինելու պատճառով անտառարտաը շատ ավելի վատ և ազատ լեռնարոտից: Թալմայից հաղորդում և, թե 1 հեկտար ազատ ու լավ խնամված լեռնարոտի վրա 16 ցենտներ,



Նկ. 25. Քառակուսի տալար մեղրանոցի տեսքից:

խակ 1 հեկտար անտառում միայն 3 ցենտներ խոտ է աճում։ Նույն ալպամանադեպը շարունակում է. «Մենք սրանով մեր բացորոշ թշնամունքն ենք արտահայտում անտառարտաժի վերաբերմամբ, վոչ թե վորպես անտառատես և վոչ ել, վորպես անտառի կամ վորս սիրող, վոչ, այլ վորպես համոզված հաշվապես գյուղատնտես և վորպես ժողովրդատնտես։ Այն կերբ, վոր անտառարոտն և տալիս իր հատկութիւնով, ավելի լավ չէ, քան դարմանը, վորն ինչպես հայտնի չէ, միայն «կենսապահ կեր» կարող և համարվել։ Բացի դրանից, կերի պահանջն ընդհանրապես բավարարելու համար անասունը պետք և շարունակ լարված շնորժումներ կատարի։ Այս յերկու հանգամանքների շնորհիվ մատղաշ և վոչ կաթնատու անասունը համապատասխան չափով կամ թե բոլորովին չի աճում, իսկ կաթնատնտեսներ կեր ճարելու համար յերկար դեռ ու զեն ընկնելու պատճառով կաթը ծախսում և։ Մի այլ տեղում նեֆրիտն ասում է. «Մեն մասամբ անտառարոտը վատ արտա և։ Նրա արժեքն ընկնում է այն չափով, վորքան ավելի ստվերոտ տեղ է ընկած։ Բարձր ծառերով չրջապատված փոքր խոտանոցներն ավելի վատ խոտ ունեն, քան ցածր անտառով չրջապատված մեծ արոտամասերը։ Ստվերում աճած խոտը ջրալի, արմատը պակաս և սննդանյութերով աղքատ և։

Բացի այդ, շատ հաճախ այսպիսի խոտատեղերի մեջ թունավոր բույսեր են պատահում և հաճախ անտառի բույսերն իրենք անասունների համար ուղղակի վնասակար են։ Այն անասունը, վորը թփուտներում «կանաչ ցանկապատերի մեջ» և արածում, մշտապես հիվանդ է լինում»։

5. ՑԱՄԲԱՐՆ ԱՂՊԵՐՈՒՄ

Ցամքարի գործածութեան նշանակութիւնն ընդհանրապես յերկու տեսակի չէ՝ առողջապահական ու տնտեսաօգտակար։

Գոմ բերված անասունն համար լավ անկողին պատրաստելը մեծ նշանակութիւն ունի։ Առատ ցամքարի վրա կենդանին նստելիս տաք ու փափկութիւն է զգում, լավ է հանգստանում և մաքուր և պահվում։ Ցամքարի գործածութեամբ ցրտահարութիւնից առաջ յեկած բազմաթիվ հիվանդութիւնների առաջն տոնել կարելի չէ։ Թեպետև խոնավ ու ցուրտ որերին անասունն տակ ցամքար փռելը շատ ցանկալի կլիներ, բայց և այնպես այդ ցանկալիութիւնը լուսարոտների մեծ մասում այն չափով հաշվի չեն առնում, ինչ չափով վոր հացարուծութեամբ զրազվող յերկրնե-

բոււմ եւ հաշիւի առնալու: Նույնիսկ լեռնային շատ յերկրներէ հո-
վիտանքուան ել, վորտեղ խտացանութիւնը գերակշռող եւ, ցամ-
քաւր ձեռք բերելը մեծ մասամբ դժուար եւ Այս տեղերում ցամ-
քաւրի պակասը նկատելու նշանաւոր զոմերն այնպէս են շինուում,
վորպէսզի հնարավոր լինի կենդանիներէ շատ կեղտոտման առաջն
առնել: Կովերի տեղերը բարձր են շինուում եւ կարճ, վորպէսզի
թրիքը թափելու ուղղակի աղբատար առիթ մեզ: Այս իսկ պատճա-
ռով Հոլանդիայում, Ալգուայում նույնպէս եւ այլ տեղերում կեն-
դանիներէ պոչերը կտրուում են, վորպէսզի նրանք իրենց շատ կեղ-
տոտել չկարողանան: Յամքար չլինելու կամ դրա սակավութիւն
դեպքում աղբը փանտախրութեամբ մաքրելն անհրաժեշտ պայման
եւ դառնում:

Յամքարի վերոնշյալ առողջապահական նշանակութիւնը լեռ-
նաբնակներում այնքան ել մեծ կարեւորութեամբ չունի: Անվանելի
յն, վոր սար պնացած անասունն ափելի շատ եւ դիմացկուն դառ-
նում, քան համախ զատ քնքուշացած գոմի կենդանիները: Մյուս
կողմից ամառն լալ յեղանակներէն սարում գտնվող կենդանի-
ները շատ յերկար չեն մնում գոմում: Լեռնաբնակներում սովորա-
բար ցամքաւր այնքան ել շատ չկա ու ձգտան ընդհանրապէս
բացակայում եւ այնտեղ: Այդ պատճառով ել սարում առատ ցամ-
քաւրման տաքացնող աղղեցութեան մասին հաղիվ թե խոսք կա-
րող եւ լինել:

Սարում գոմերը ցամքաւրելու կարիքի գլխավոր պատճառը
տնտեսաւորականն, այն եւ՝ առատ ու լալ գոմաղբ ձեռք բերելն
եւ Համապատասխան ցամքաւրման միջոցով աղբահաւաքութեամբ բա-
րենպաստ պայմանների մեջ եւ գրվում, աղբի քանակն ափելանում
եւ եւ աղտոտ պարունակող հեղուկները ծծվելով այլ տեղ չեն հոսում:

Չնայած սարում ցամքաւր ձեռք բերելու բոլոր դժվարութիւն-
ներին, այնուամենայնիվ այնտեղ ըստ կարելույն մեծ քանակով
ցամքաւր պէտք եւ պատրաստվել: Բնականաբար ցամքաւր պատրաս-
տելն այնպիսի արտանքի համար արժեք ունի, վորոնք դոմ ունեն:

Նայած արտաք բարձրութեան, սարվորը ցամքաւրի տարրեր
սեռական կարող եւ ձեռք բերել: Յամքաղբի արտանքում լալ
ծառայութիւն են մատուցում սաղարթի ու անասնի ցամքաւրը:
Ինչպէս ցամքաղբի, նույնպէս ել բարձրաղբի սարերում մեծ գեր
են խաղում մուրաբայների ցամքաւրը: Հնձված մուրաբայները, ինչ-
պիսիք են թրթնջուկը, զարնան ալիվորը (Seneclo), ցախիքը, հո-
տոմաստրուր եւ այլն, չորացվում ու այդպիսով շահաւորութեամբ

վորպես ցամքար են դործադրվում: Զքիտամին (*Veratrum album*) վորպես ցամքար դործածելը հանձնարարելի չէ, քանի վոր, ինչպես հայտնի չէ, դա թունավոր բույս է: Յեթն կենդանիներն այդ չորաքրած ու ցրված չքիտամուց ուտեն, կարող են հիվանդանալ: Այսպես, 1912 թվին չվիյցարական մի ալպի վրա հանված չքիտամիները գցված էյին միջանի քարակույտի վրա: Յերկու մատուցալ հորթ մոտենալով այդ կիսաչոր չքիտամուն, սիրտ ուղածի շափ կերել են: Նրանք անմիջապես հիվանդացել էյին: Նրանց հազիվ-հազ ազատել էյին մահից: Ինչ առկից չքիտամու մասին, նույնն էլ պիտի ասվի նաև միացած թունավոր բոլոր բույսերի մասին: Շատ ալտոներում բավական մեծ քանակությամբ ցամքար կարելի չէ ձեռք բերել խոնավ վայրերից, վորոնք հաճախ ցամքարի համար թողնվում ու չեն ցամքեցվում:

ԳԼՈՒԽ ՎԵՅԵՐՈՐԳ

1. ՄՈՂՈՐՎԱՆ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻՆ ԳՏՆԵԼԸ

Հանրածանոթ փաստ է, վոր արածող կենդանիները լայնատարած է միջակ տարածությունում ունեցող ալպերում հաճախ սովորական ժամանակին զամ կամ հոտ չեն վերադառնում և շատ անգամ միջանի ժամով, նույնիսկ սրով բացակայում են: Այս կարող է տեղի ունենալ բազմազան պատճառներով: Մի կենդանին կարող է ճանապարհադուրկ կիրճի մեջ մոլորվել ու վերադառնի ճանապարհ չգտնել այլևս: Մյուսը կարող է խիստ զատիվայրից կամ թե ժայռից զահավիժված լինել ու տեղն ու տեղը մնալ՝ կոտրված վտարով կամ թե անդնչացած: Յերրորդը կարող է մի մորուտի մեջ ընկնել ու այլևս դուրս զալ չկարողանալ (լայնատարած ձիարտներում վերջին գեղջը շատ է պատահում): Հաճախ պատահում է նաև, վոր կենդանիներն ընկնում են այսպես կոչված գետնի ճեղքվածքների մեջ:

Մոլորված կամ վորեն կերպ կորած, կենդանուն գտնելը հեշտացնելու համար, մատուցալ անասունի վզին բռնոմնը (փոքր զանդակ), իսկ մեծ անասունի վզից մեծ մասամբ զանգեր են կախում՝ սլնդ դառու վրա ամրացնելով սրանք: Շատ դեպքերում, սակայն, այս միջոցները բավական չեն՝ կորած կենդանիներին գտնելու համար:

Մինչև այժմ ինձ հայտնի չէ, վոր Բավարիայում մոլորված

կենդանիներին հասուկ ընկեր միջոցով փնտռեն: Մինչդեռ դա կիրառվում է Շվեյցարիայում: Այնտեղ այս դժվարին ծառայութունը շատ սարկրում այսպես կոչված Ապպենցելիերյան հովվաշունն է մատուցում: „Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitschrift“-ի հաղորդագրությամբ այս շները՝ պրոֆ. Հայմի կարծիքով՝ Շվեյցարիայի շների ամենահին ցեղն են: Հովվաշունը հպարտ, գեղեցիկ է շատ կիրթ կենդանի յե կորած կենդանիներին փնտռելու հետ միասին նա ոչտադործվում է նաև անասունը քչելու համար, վորով նա շատ թանկարժեք ծառայություն է մատուցում հովիվին: Հիշված ամսագիրը 1907 թվին «Հովվաշներ» դերն արտացին անտեսություն մեջ հոգածում վոչ անհետաքրքրական հետևյալ որինակն է բերում այս շան խելոքության մասին: «Մի արտառյցի ժամանակ մենք այս շան ընդունակության ու վարժածություն մի որինակ տեսանք: Մեղնից ներքև, անտառի սահմանի մոտ դանդաղ արտում այնի մի հոտ եր արածում, իսկ հանդիպակաց լանջին՝ կովի նախիրը: Հովիվն այս յերկու հոտերն իր աչքի տառջ ունենալով, չոր լխնալով եր գրադված: Այդ ժամանակ մի փոքր շուն շտապով յեկավ ու առանց հաջիլու այնեքին գեպի արտառյանք քչեց՝ կերի ժամանակն եր: Կովի նախիրն եւ տատկանարար դնում եր գեպի կիթի վայրը: Կթելուց հետո հովիվն ասաց ըմկը պակասում է: Շունն սկսեց փնտռել: Մի հետափոր արտառվայրում կարճ հաջոցով խմաց ավեց, վոր կորածին դաեւ է և կամաց-կամաց դանդաղ հովին գեպի կիթի վայրը քչեց: Հովիվը հախտացնում եր մեղ, թե հոտը դոմ անելուց հետո, յեթե շունը նկատում է, վոր մի կովի տեղը բաց է, անմիջապես առանց հովիվի կոչմից վոչինչ տեսելու, նա սկսում է փնտռել ու չի հանդատանում, մինչև դանում է կորածին:»

Թե ինչպիսի մեծ արժեք ունեն այսպիսի շներն ընդարձակ, հաճախ միջոցնի հաղար որափար բանոց արտաներում, միայն նա կարող է խմանալ, ով ծանոթ է լեւնարտաների ծանր պայմաններին, սակայն ամենից ավելի դա կխմանա հովիվը, վորը ժամկետով է որերով տարապսած ու գրգռված վիճակում պետք է փնտռի կորած կենդանուն, կասկածելով, թե արդյոք իր մեծ տանջանքներն արդյունք կտան: Շատ անգամ արտաներում կարելի չէ հանդիպել դանադան, շատ անգամ անորոշ, ցեղի շների, վորոնք ամենաշնչին ծառայությունն անդամ չեն մատուցում: Ամենաշատը նրանք բնդունակ են արածող անասուններին խանգարել:

ԳԼՈՒԽ ՅՈՐԾԵՐԱՐԴ

1. ՀԱՆՆԱԳԱՐՀՆԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՈՒՄ

Կանոնադր աղայտնտեսություն վարելու առաջին նախապայմանը կանոնադր եռեռնապարհներ դրելն է։ Դրանց մշտական պահպանումն աղայտնտեսի հետագա հոգսը պիտի լինի։ Առաջադեմ լեռները կրկնում այս ուղղությամբ շատ բան է կատարված։ Իսկ այնտեղ, ուր աղայտնտեսական պայմանները դեռ ցածր աստիճանի վրա չեն գտնվում, ճանապարհների շինարարությունը շատ վատ վիճակի մեջ է։ Այստեղ ավել կամ պակաս անցանելի կանոնները փոխարինում են լեռնային կանոնադր ճանապարհներին։

Ի՞նչն է պատճառը, վոր ճանապարհները շատ դեպքերում պահպանելի վիճակի մեջ չեն։

Նախ և առաջ նրանց նպատակահարմար կառուցումը, վոր յերկար կարողանան դիմանալ, չափազանց ծանր աշխատանք է պահանջում և շատ մեծ ծախսերի հետ և կապված։ Ճանապարհի կառուցումը պահանջում է նաև վորոշ տեխնիկական նախադիտելիքներ, վոր մեծ մասամբ աղայտնտեսները չունեն։ Շատ տեղերում հանդիպում են նաև հողային անբարենպաստ պայմաններ, վոր հասկապես դժվարացնում են ճանապարհների անցկացման գործը։

Արդ, վորմնք են այն հիմունքները, վոր հրամայաբար լավ ճանապարհներ են պահանջում։

Ամենից առաջ պետք է մատնանշվի, վոր հաղորդակցության լավ պայմաններն արոտի արժեք մեծացման ղեկավար չափով բարձրացնում են։ Նրանք ելականապես հեշտացնում ու զրանով կծանացնում են ամբողջ տնտեսավարությունը։ Յեթև նախկին համարյա անանցանելի խորդ ու բորդ արահետները համեմատելու լինենք նոր ժամանակների լեռնային ճանապարհների հետ, հեշտությամբ կնկատենք, վոր այս նորության հետ ժամանակի մեծ խնայողություն և կապված։ Յերբ առաջներում բռնները դեպի սար և այնտեղից դեպի հովիտ ստիպված էին մեծ նեղությամբ շարժվել կամ զրաստով տանել, այդ ժամանակի մեծ կորուստի ու չափազանց մեծ նեղությունների հետ եր կապված։

Այնուհետև պետք է մատնանշվի, վոր կանոնադր արոտային տնտեսավարության համար հարկավոր շենքերն ու պոմերն անպայման անհրաժեշտ են։ Սակայն յերբեք դրանց կառուցման

համար պետք չեղած սովորով նշուի չի կարելի հենց սարերում գտնել։ Հասա ու հաս շինանշույթներ պետք և հովտից վերև բարձրացնեն։ Մա մեծ մասամբ միայն այն դեպքում և հարավոր, յերբ անիվի ճանապարհներ կան։ Մյուս անհրաժեշտ պահանջը, վարի մասին ստորև կխոսվի, ջրի կանոնավոր մատակարարումն և Զուր բերելու խողովակները և այլն այստեղ պիտի հովտից ընդ վեր։ Ծամաքեցուք պահանջում և գրեմի դռնակը, հողի բարելավումը՝ արհեստական պարարտանյութ, լրացուցիչ կերը՝ ուժեղ կերեր և այլն։ Այս բոլորը պիտի ընրվեն հովտից։ Կենդանիները և մարդկանց համար առաջին կարգի անհրաժեշտ դանազան պետույթներն հարցն էլ և առաջ դալիս։ Այս բոլորը չի կարելի շարավիճի կամ գրաստով հասցնել հեռավոր սարերը, այլ պետք և սալով փոխադրել, վորի համար կանոնավոր ճանապարհներ են պահանջվում։ Լավ անիվուղիներն այսպիսով հեշտացնում են հագորդակցությունը, նվազեցնում են ծանրություններն արտա և աշխտելից հովտ (պանիր և յուղ) փոխադրելու ծախքերը և մեծ շափերով նպաստում են այժմ այնքան թանկարժեք ժամանակը խնայելուն։

Վերջին տեղը չի բռնում նաև այն, վոր անասունի հոտերը դարձանը բարձրանում են սար, խոկ աշնանը վերադառնում։ Վաս ճանապարհները մեծ տանջանքներ են պատճառում անասունին։ Յերբ ճանապարհները համապատասխան պահանջներին չեն բավարարում, այդ դեպքում բազմաթիվ անասուններ արտա են հանում կաղ վոռքերով։ Կենդանիները փրավածքները և վտաի հողերի բորբոքումը հողվադեղ չի լինում։ Նորքան տանջանք ու չարչարանք և պահանջում այդ կաղ կենդանիներին նորից առողջացնելը, հասկապես այն ժամանակ, յերբ նրանց առողջությունը դուրս չուներ դաժի խնամք և պահանջում։ Բոլոր հովիվներն ու արտաների կառավարիչները գիտեն վոռքի յերկարատև վերքերի պատճառած ահաճությունները, վորոնք նույնիսկ յերգերի նյութ են դարձել։

Անիվի ճանապարհների կառուցման վերաբերյալ ներքևում մի քանի բնականուր ու համաստ խորհուրդներ կարվին։ Սրանց գործնական իրականացումը, բնականաբար, նայած տեղին, իրարից տարբեր կլինի և ճանապարհ կարող և կառուցել միայն նա, ով կոչվումով այդպիսի աշխատանքներով և գրառվում։

Առաջին հարցը ճանապարհի թևրության հարցն է։ Վորքան բիշ լինի այդ թևրությունը, այնքան ավելի լավ և 10—15 դեռ

տանելի ու լավ թեքություն և, 13⁰-ից ավելին առնաաբաժնի տն-
ցանկալի պետք և համարել Լիտուանիոյ գեղքերու հարելի յն
թույլ տալ Նույնիսկ 15⁰ թեքություն: Համեմայն գետն յետ պա-
տահել հմ աղպան ճանապարհների, վոր 16⁰ և դրանից ել ավելի
թեքություն են ունեցել: Մեծ բռաներ այդպիսի ճանապարհով
տեղափոխելը շատ մեծ դժվարությունները հետ և կտալամ և
լնկան կենդանիների ուժերի արտակարգ լարումն և պահանջում:
Շատ թեք ճանապարհները նաև այն բացասական կողմն ունեն,
վոր տեղատարափները վաղուցում են ու այդպիսով դժվարացնում
են նրանց պահպանությունը:

Շատ գեղքերու հետաքննում և, վոր սկզբում համապատաս-
խան լայնությամբ շինված ճանապարհները տարեց-տարի գլխով
չափով նեղանում են, մաշվելու ու կոշքերը փուլ գալու պատճա-
ռով: Այս պատճառով ել առաջարկվում և, վոր ճանապարհը շինե-
լու մամանակ համապատասխան նախադրուշական միջոցներ ձևա-
քանգին, վոր այդպիսի անցանկալի յերևույթներ ապագայում
տեղի չունենա: Ծանապարհները շինելիս պետք և նաև նախա-
պահել կտրոց ու նախապահի կաղնիի տառնել տնցկացնել, վոր
ջուրը չփչացնի ճանապարհը:

Ծանապարհը պետք և կանոնավոր ու նստաստուն շինել: Նա-
յած հնարավորության և պահանջին ճանապարհը պետք և ծածկվի
15 սմ. հաստությամբ քարե ներքնակով ու դրա վրա պետք և
ածվի 10 սմ. հաստությամբ խիճ: Սա պետք և արվի հատկապես
այն տեղերում, ուր ճանապարհը խոնավ տեղով և անցնում: Լեռ-
ներում մեծ մասամբ քարի պակաս չի գլխավում: Յեթև ճանա-
պարհները տեխնիկական պահանջների համեմատ չշինվեն, այդ
գեղքում յերկարատև անժրոպին յեղանակից հետո անանցանելի
կդառնան: Կանոնավոր, հաստատուն ճանապարհ շինելու համար
գործնական մեծ վորձ և պահանջվում: Չի կարելի վորտը ընդհա-
նուր կանոններ տալ ճանապարհների կառուցման վերաբերմամբ,
քանի վոր, ինչպես ցույց և տալիս փորձը, տեղական պայման-
ներն իրարից շատ են տարբերվում:

Միեւնույն արտաի ներսումն ել հոգ պետք և տանել գետի
դանագան տրոստմուկը լավ ճանապարհներ ունենալու մասին:
Ընական ու արհեստական պարարամայութիւնը հետվոր, մեծ մա-
սամբ հատկապես աղտաի կարիք գլխացոց ու խոտով աղքատ վայ-
րերը փոխադրելու համար, լայնատարած աղբերի վրա անպայման
անհրաժեշտ և կառուցել այդպես կոչված Էպարտսոյման նախա-

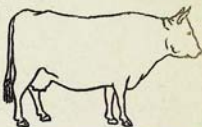
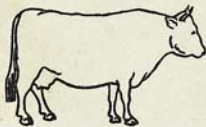
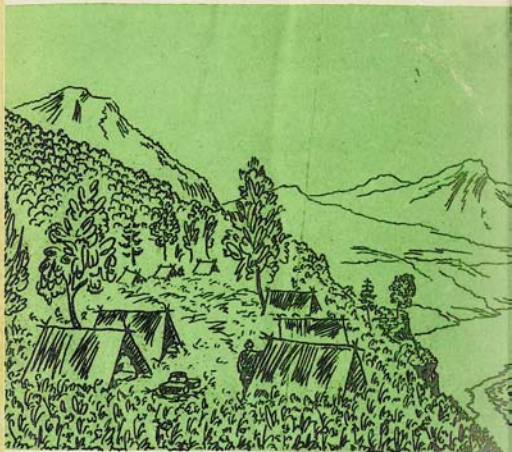
պարմներ: Այդ հանապարհները Հակոբ և առանձին շքեղութեամբ շինելը, այլ պետք և այնքան լայն լինեն, զոր մի լծված սալը ազատ կերպով անցնել կարողանա (1,8—2 մ.): Դրանք պետք և անցկացրվեն մինչև արտաի ամենահեռու մասը: Այստեղ նույնպես հանապարհի թեքութեանը 13°-ից Հակոբ և անցնի ձորնայն վայրերը պետք և քարերով, ավելի լայն և՛ յեթև սալերով ձածկվեն:

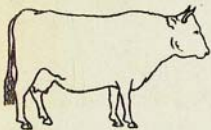
Պետք և աշխատել, զոր արտաի վրա անասունը չառ արահեաներ չղցի: Շատ անգամ կարելի չե այնպիսի արտաների հանդիպել, զորոնց լանջերի վրա իրար մոտ ընկած բազմաթիվ արահեաներ կան, «հեաքեր», զորոնց շնորհիվ մեծ տարածութեամբ քարերը հողն արտաի համար անպետք և դառնում և դրանով արտաի ոգտագործվող տարածութեանը զգալի նստիով պակասում և:

Դիրքը վերջնական խմբադրության և յենթաբնակ պրոֆեսոր Խորեն Յե-
րեցյանը և Տեխնիկական խմբադրելու ու Լեռնաբերդի և Գառիբեկ Սար-
յանը և Ծորագացի նկարիչ Կաղիսի և Սրբադրությունը կատարել են
Դարեգին Սարգսյանն ու Տրիրունը և Գրադարական ամբոջ
աշխատանքը կատարել և Տրիրունը և Տղադրել և
Հովհաննես Մարտիրոսյանը՝ Ս. Մկրտչյանի և
Ա. Քարայանի հսկողությամբ և Կաղմա-
րաբական աշխատանքները ղեկա-
վարել և Արմենակ Մոսյանը
Գյուղերաբնակ տղա-
բան և Հրատ.

№ 135







ՀԱՅ ՀԻՄՆԱՐԱՐԻ ԳԽԱՆ. ԳՐԱԴ.



220039047

გზის 2 მ. 50 ს. (704)
უკანა 1 მ.

A $\frac{12}{39047}$