

տրուեն, — Բայց այն ժամանակ, ի հարկէ եթէ չենք ուղղում թու-
թաղիներ պատրաստել, երբ արդէն 1 կամ 2 տարի դժային
սխառեմով վարժուել են: Անհրաժեշտ ենք համարում այդ պայ-
մանը, որովհետեւ միայն այդ դէպքում ըստ ամենայնի աշա-
կերտի առաջ ձայնամիջոցների դադարները Բայ կլինի՝ մի դադո-
նիք, որ դաշնակի (гармонія), բազմաձայն երգեցողութեան
հիմքն է կազմում:

Դպ. Սպ. Մեղիքեան.



ԱՆԱՄՆԱՊԱՀՈՒԹԻՒՆ ԵՒ ԱՆԱՄՆԱԲՈՒԾՈՒԹԻՒՆ.

ՄԵԾ ԵՂՋԻՐԱԻՈՐ ԱՆԱՍՈՒՆՆԵՐԸ.

Կարի գործարանը.— Յայտնի է, որ կաթի թէ քանակի
և թէ յատկութեան վերայ ցեղը, խնամքը, մանաւանդ կերը
մեծ ազդեցութիւն են ունենում: Կան նաև ուրիշ երկրորդական
պատճառներ, որոնք դարձեալ որոշ չափով ազդում են: Անաս-
նապահութեամբ պարասպող ամէն ոք տեսած կլինի, թէ ինչպէս
միևնոյն կերն ուտող, բայց տարբեր պայմաններում ասպրող
մի կով տարբեր քանակութեամբ և յատկութեամբ կաթ է տա-
լիս: Սորա պատճառները բարդ են և բազմապիսի, բայց աւելի
շատ բան կախուած է այն գործարանի—գեղձի կազմութիւնից,
որտեղ պատրաստուում է կաթը:

Կաթնային գեղձը բաղկանում է ահագին քանակութեամբ
փամփիշտիկներից կամ վանդակիկներից, որոնք միաւորող ան-
կուածի օգնութեամբ միացած են և շրջապատուած ճարպային
հիւսուածքով: Փամփիշտիկներից կաթնատար նեղ անցքերը աս-
տիճանաբար միանալով, մեծանում են և վերջը կազմում կաթ-
նամբարներ, որոնցից, յետոյ դուրս են գալիս առանձին խողո-
վակներ պտուկների մէջ. սոցա վերևի մասը կուլում է հիմք,
իսկ ներքևինը կազմում է իսկական պտուկը: Այս վերջին մէջ
են գտնուում միանային թելերը, որոնց ամփոփումը և կրճա-
տումը կենդանու կամքից անկախ է: Հէնց այդ միաններն են

պատճառը, որ պտուկը կուրծք կաթով լիքն եղած դէպքում իսկ չէ ձգւում, լայնանում, մինչդեռ հիմքը բաւականաչափ ընդարձակւում, ձգւում է: Մեծ քանակութեամբ լաւ կաթ ստանալու համար կարեւոր է ուշք դարձնել, թէ արդեօք ինչպէս է գործում այն գեղձը, որ կաթ է արտադրում և թէ այդ գեղձը կաթ պատրաստելու համար ո՞րքան շատ նիւթեր ունի (այսինքն թէ, ո՞րքան արելն է հոսում դէպի կուրծք): Այս երկու հանգամանքներն էլ ուղղակի կախումն ունեն կանոնաւոր կթելուց, ստինքը կանոնաւոր վիճակի մէջ պահելուց, կենդանու ստինքի զարգացման վերայ ուշադրութիւն դարձնելուց և հիւանդ ստինքը կանոնաւոր կերպով խնամելուց: Գեղձը գործում է գլխաւորապէս մեքենայական զրգիւնների ազդամբ, որ տեղի է ունենում կամ կթելու ժամանակ կթողների մատները միջոցով, կամ հորթի դնչով: Ահա այս է պատճառը, որ որքան վաղ զրգուի կովի, կամ աւելի լաւ ասած, երինջի ստինքը, և որքան յաճախ, երկարատեւ և հմուտ կերպով տեղի ունենան այդ զրգուումները, այնքան աւելի պէտք է յուսալ, որ գեղձը կսկսէ եռանդով գործել:

Կարի որակի եւ քանակի վերայ ազդող պատճառներ. — Կովի տուած կաթի թէ քանակն և թէ յատկութիւնը շատ պատճառներից կախումն ունի. թուենք այդ պատճառները.

ա. Անհատական կողմը. Կովի կաթնատու լինելը կախուած է ամէնից աւելի անհատական տրամադրութիւնից, որի համար նշանակութիւն ունեն կաթնային գեղձի զարգացումը և ցոյց տուած գործունէութիւնը: Որքան ուղում են թող խնամք տանեն, լաւ կեր տան՝ ապարդիւն կլինի բոլորը, եթէ կովը ընականից կաթնոտ չէ:

բ. Ցեղը. Ամէն մի անասնատէր պարտաւոր է իմանալ, թէ իւր կովերը ո՞ր ցեղին է պատկանում. կան մեծ քանակութեամբ, բայց ոչ իւղոտ, կաթ տուող կովեր և կան, ընդհակառակը, թէպէտ քանակութեամբ պակաս, բայց թանձր, իւղոտ կաթ տուող կովեր: Ո՛վ որ մտադիր է կովերից մեծ քանակութեամբ կաթ ստանալ, պէտք է պահէ բացառապէս ցած տեղերից, հովիտներից, հարթութիւններից սերուած կովեր, որովհետեւ սոքա աչքի են ընկնում իւրեանց կաթի առատութեամբ. իսկ ում համար կարեւոր է աւելի կաթի յատկութիւնը, պէտք է ընտրէ լեռնային կովեր:

Փորձերը ցոյց են տուել, որ հովիտների, այն է՝ չորխանգիայի, Օլդենբուրգի և այլ տեղերի կովերը մեծ քանակութեամբ

կաթ են տալիս, միայն աղքատ են լինում պինդ նիւթերով և ճարպով, քան լեռնային՝ Ալգաուզի, Սիմմենթալ, Պինցգաուզի, Յրէյբուրգի և Անդլիսիան (ոչ բոլոր) կովերը: Հաւանական է, որ անասնապահութեան վերայ տեղի ունեցող նորագոյն աշխատութիւններն այնքան առաջ դնան, որ ժամանակին կովերը առատ կաթ տալու հետ միասին կարողանան տալ նաև իւղոտ և կարենոր բաղադրիչ նիւթեր պարունակող կաթ:

Առաջ ենք բերում մի աղիւսակ ցոյց տալու համար կաթնատու կովերի ցեղը և նոյա տարեկան տուած կաթի միջին չափը:

1. Հոլլանդական	300 վեդրո
2. Սիմմենթալ	300 »
3. Շուից	275 »
4. Նորմանդական	270 »
5. Ֆիանդրական (Բելգիա)	260 »
6. Անգելի (Պրուսիա)	250 »
7. Ալգաուզի (Բաւարիա)	220 »
8. Ջերգէյի (Ջերգէյի կղզում)	215 »
9. Խօլմօգօրի	180 »
10. Բրիտանական	155 »
11. Գուրհամի (Անդլիսիան)	155 »
12. Ռէճճիի (Իտալիա)	240 »

Այս աղիւսակից մենք տեսնում ենք, որ հոլլանդական կովն ամէնից աւելի կաթ է տալիս, բայց ջրալի լինելով, շատ իւղ չունի: Նկատուած է, որ հոլլանդական կովերը վերջերս սկսել են պահասեցնել իւրեանց կաթը. պատճառը համարում է այն, որ այժմ հասարակ կեր են դործ դնում:

Ընդհանրապէս կովերի օգտակար կամ զարգացած ցեղերը աւելի ջրալի կաթ են տալիս, քան միւսները. բացառութիւն են կազմում Ջերգէյի կովերը, որոնց կաթը շատ իւղոտ է: Առաջ ենք բերում նաև մի ուրիշ աղիւսակ ցոյց տալու համար այլ և այլ ցեղի պատկանող կովերի կաթի պարունակած իւղի քանակը:

Հոլլանդական կովերը	2,5—3	°/o
Անգելի	3,2	»
Այլերի	3,4	»
Ալգաուզի	3,5	»
Շուիցի	3,5	»
Ջերգէյի	4—5	»
Վիլտերմարշի	3,0—3,2	»
Շօրտգօրնի	3,5—3,8	»

Սիմմենթալի	»	»	»	»	3,5	»
Խոլմոգորի	»	»	»	»	3,5—4	»
Եւրոպայի և գիւղական հասարակ կովերը					4—5	»

Գ. Կարճաբերութեան օրջանը կամ տեսականութիւնը.—Կաթնաբերութեան շրջանն այլ և այլ կովերի համար տարբեր է լինում: Մինչդեռ ումանք (շատ քիչ դէպքերում) կթւում են մինչև միւս անգամ ծնելը. սւրիշները ծնելուց համեմատաբար կարճ ժամանակ յետոյ կտրւում են կաթից: Սովորաբար լաւ կովերը մօտաւորապէս 300 օր կաթ են տալիս և անկիթ մ'նում մօտաւորապէս 65 օր: Զյգացած (ղըսըր մնացած) կամ բերքի ընդունակութիւնից զրկած կովերը շատ երկար ժամանակ կարող են կթուել, երբեմն նոյն իսկ մի քանի տարի:

Կաթնաբերութեան այլ և այլ շրջաններում կովի տուած կաթի քանակը տարբեր է լինում: Սովորաբար երբ կովը ծնելուց յառաջացած թուլութիւնից կազդուրւում, իւր ընտանիքի վիճակի մէջ է մտնում, կաթը ատիւժանաբար շատանալով հասնում է ամենաբարձր կէտին, որից յետոյ կամաց կամաց սկսում է պակասել: Այս դէպքում ևս կովերի մէջ նկատելի է խիստ մեծ տարբերութիւն. մինչդեռ մէկը ծնելու հէնց առաջին շաբաթում մեծ քանակութեամբ կաթ տալուց յետոյ յանկարծ սկսում է պակասեցնել, մի այլ կով, ընդհակառակը, սկզբներում աննշան քանակութեամբ կաթ է տալիս, բայց այդ չափը երկար ժամանակ մ'նում է նոյնը և վերջերը նոյն իսկ երբեմն աւելանում է: Կաթի պակասելը մեծաւ մասամբ ատիւժանաբար չէ տեղի ունենում:

Առհասարակ մինչև այժմ եղած դիտողութիւնները ցոյց են տուել, որ ծնելուց յետոյ որքան առաջ դնանք, այնքան աւելի կշատանայ կովի կաթի մէջ պինդ նիւթերի, մանաւանդ ճարպի քանակը, և նկատուած է, որ կաթի քանակութեան պակասելով աւելանում է նորա մէջ թանկագին նիւթերի չափը: Իւրաքանչիւր կենդանու առանձնապատկութիւններն անկասկած կաթի բաղադրիչ մասերի փոփոխութիւնները վերայ որոշ ազդեցութիւն կունենան. մինչդեռ մի կովի կաթի մէջ եղած չոր—պինդ նիւթերի քանակը անփոփոխ է մ'նում, միևսինը զգալի փոփոխութիւն է կրում: Այսպէս, օրինակ, 1889—90 թ. Գետտինգէնի գիւղատնտեսական ինստիտուտում պահուած երեք կովի վերայ կաթնատուութեան ամբողջ ընթացքում շաբաթական երկու օր, օրական երկ-երկու անգամ կատարած հետազոտութիւնները հետեւեալ արդիւնքն են ցոյց տուել:

Յ ե ս ա հ ն ե ռ ը	Ծնելուց յետոյ անմիջապէս սկզբի 4 ամիսը մէջ.		Ծնելուց յետոյ 8-րդ եւ 9-րդ ամիսներում.	
	2-րդ նիւթ.	ձարալ	2-րդ նիւթ.	ձարալ
Սիւմմենթալ	12,60 ⁰ / ₀	3,70 ⁰ / ₀	13,16 ⁰ / ₀	4,16 ⁰ / ₀
Օտտֆրիդլանդի	11,14 »	2,51 »	11,18 »	2,89 »
Ջերզէյի	14,05 »	4,82 »	16,86 »	6,52 »

Այս աղիւսակից մենք տեսնում ենք, որ Սիւմմենթալ և Ջերզէյի ցեղի կովերի կաթը հարուստ է լինում չոր—պինդ նիւթերով և իւղով և կաթնաբերութեան ընթացքում այդ նիւթերի քանակը զգալի կերպով առտիճանաբար աւելանում է, մինչդեռ Օտտֆրիդլանդի կովերի կաթը աղքատ է մնում այդ նիւթերով, բայց համեմատաբար հարուստ իւղով:

Փորձերը ցոյց են տուել, որ կաթի ընտկան եղանակով պահպանելու առաջը կարելի է առնել, միայն պէտք է հարուստ նիւթերով համապատասխան կերտալ, որի հետ սերտ կապ ունի նաև կենդանու մարմնի քաշը: Վերջինս պահպանելը պարզ ապացոյց է կերի անբաւարար լինելուն, որի պատճառով և շատ արագ կերպով սպակտում է կովի կաթը: Կաթնաբերութեան ընթացքում, եթէ կովի քաշը կարողանանք միևնոյն աստիճանի վերայ պահել, կարելի կլինի յաջողութեամբ կռուել կաթնային գեղձի այդ բնութեան դէմ, և հարկադրել որոշ չափով կաթարտադրուելուն, և որովհետև այդ նպատակին հասնել կարելի է միմիայն շատ լաւ սնունդ մատակարարելով կովերին, ուստի և պէտք է առանձին ուշադրութիւն դարձնել նպատակայարմար եղանակով կերակրելու վերայ:

դ. Կերբ.— Կերի տեսակը և նորանում եղած սննդարար նիւթերն ևս մեծ ազդեցութիւն են ունենում կաթի կազմութեան վերայ. կաթի աւելանալու կամ պակսելու պատճառներից գլխաւորն անշուշտ սնունդն է: Թէպէտ կերի մասին առանձին գլխում քաւական մանրամասնօրէն խօսուել է, բայց աւելորդ չի լինի լրացնել և պարզել մի քանի կարևոր կէտեր, որոնք մեծ նշանակութիւն ունեն կաթնաբեր գործարանի՝ գեղձերի գործունէութեան նկատմամբ: Ինչպէս միևս կենդանիներին, նոյնպէս և կովերին անբաւարար քանակութեամբ սննդարար կերտալով, մարդ վնասած կլինի իւր արդիւնաբերութեան: Կերի սննդարար նիւթերից սպիտակուցը կաթի կազմուելու համար խիստ կարևոր նշանակութիւն ունի. նորա միջի պինդ նիւթերը սպիտակուցային նիւթերի փոխանակութիւններից են առաջանում: Կերի մէջ որքան շատ լինեն սպիտակուցային նիւթեր, նոյնքան աւելի եռանդով տեղի կունենայ այդ փոխանակութիւնը:

նը և նոյնքան շատ կաթ կարտադրուի: Եթէ սպիտակուցը քանակութեամբ անբաւարար է՝ խիստ զգալի ներդործութիւն է ունենում կաթնային գեղձի գործունէութեան վերայ: Ոմանք կարծում են, թէ ընտիր տեսակ կով պահելով կունենան նաև ընտիր և առատ կաթ: Բայց տեսակի հետ անհրաժեշտ է, որ կերն ևս ընտիր լինի և առատ:

Կաթի ինչպէս առատութեան, նոյնպէս և ազնուութեան վերայ բարերար ներդործութիւն է ունենում խոտաւէտ արօտաներում արածելը, որովհետև կաթնային գեղձի գործունէութիւնը խիստ գրգռւում է, երբ կենդանին ստանում է առատօրէն գիւրամարս, սննդաւար նիւթերով հարուստ կեր և մաքուր օդ: Այստեղ առաջ ենք բերում Կիլ քաղաքի փորձերի կայարանում պահած 10 անգելի կովերից 1877—1878 թ. ստացած կաթի համեմատական չափը: Դոցա ծինը տեղի էր ունեցել հոկտեմբեր և փետրուար ամիսների միջոցներում և կերը կարելի է 4 զլխաւոր շրջանների բաժանել:

1. Ախոռում մ'նացած և ձմեռնային չոր կերով սնուած.

2. Ախոռում մ'նացած և կանաչ կերով սնուած.

3. Արօտներում սնուած, և

4. Այնպէս, ինչպէս առաջին շրջանում.

Տասը կովերից ամենայն օր ստացւում էր մօտաւորապէս հետևեալ քանակութեամբ կաթ:

Ամբողջ տարուայ ընթարքում միջին թուով 4 փ. 27, 7 գրվ.

Առաջին շրջանում մինչև ապրիլի 30-ը 7 » 1, 3 »

Առաջին շրջանի վերջին շաբաթը 6 » 14, 5 »

Երկրորդ շրջանում մինչև մայիսի 15-ը 6 » 24, 2 »

Երրորդ շրջանի առաջին շաբաթում 6 » 27, 78 »

« » երկրորդ շաբաթում 7 » 1 »

« » երրորդ շաբաթում 7 » 6, 2 »

Վերջին շաբաթում 1 » 17, 3 »

Առաջին շրջանի ժամանակ ամենաշատ

կաթ է ստացուել փետրուարի 19-ին 7 » 16 »

Երրորդ շրջանի ժամանակ ամենաշատ կաթ

է ստացուել մայիսի 24-ին 7 » 27, 4 »

Առաջ բերած թուանշաններից պարզ երևում է կաթնաբեր գեղձի գործունէութեան փոփոխութիւնները: Մինչդեռ ձմեռը ախոռում սնունդ ստանալիս օրական ստացած կաթի քանակը լջել է 6 փ. 14, 5 գրվ., արօտներում արածելով կրկին բարձրացել է մինչև 7 փ. 6, 2 գրվ. և հէնց այդ ժամանակ է, որ մայիսի 24-ին կաթի քանակութիւնը հասել է

մինչև 7 լի. 27, 4 դրվ., մի չափ, որ երբեք ուրիշ անգամ չէ եղել, չնայելով որ կաթնաբերութեան շրջանի սկզբներում, երբ ախտում էին մնունք տալիս, օրական ստացուած կաթի քանակը հասել է 7 լի. 16 դրվ.: Բայց կաթի այնքան առատ արտադրուելը, որ արօտներում արածելու հետևանք է, երկար չի տևել և արդէն մի քանի շաբաթ անցնելուց յետոյ, զգալի կերպով ընկել է և յետոյ աւելի և աւելի պակասել, մինչդեռ առաջ նա երկար ժամանակ մնացել էր մօտաւորապէս միևնոյն բարձրութեան վերայ: Այն կողերը, որոնք ախտի մէջ են մնում չոր խոտով, հացահատիկների ալիւրով և առհասարակ ընտիր նիւթեր պարունակող կերով, շատ իւղոտ կաթ կը տան, իսկ նոքա, որոնք ջրալի կեր կամ կանաչ խոտ են ուտում, կտան, թէպէտ առատ, բայց ոչ իւղոտ կաթ և այդպիսի կաթի մէջ ճարպ և պանրածին սակաւ կգտնուի: Ահա այս է պատճառը, որ աշնանային և ձմեռային կաթը աւելի հարուստ է լինում պինդ նիւթերով, քան գարնանային և ամառնային կաթը: Բուսականութեամբ հարուստ չոր արօտներում արածող կովերը աւելի թանձր կաթ կտան, քան խոնաւ ճահճային տեղերում արածողները: Աննդեան նիւթերի մօտաւոր համեմատութիւնը ցոյց տալու համար առաջ ենք բերում հետևեալ աղիւսակը.

6 փութ հասարակ չոր խոտը համապատասխան է՝

24—30 լի. կանաչ խոտի,

16,5—18 » լազուտի կանաչ տերեւների,

5 » չոր առուոյտի,

6 » չոր վայրի առուոյտի,

18 » ցորենի յարգի,

12 » գարու յարգի,

11 » բատատի

17 » ճակնդեղի,

2,5—3 » լազուտի ալիւրի,

2,5 » ցորնի ալիւրի,

3,5—4 » ցորնի թեփի,

2,5 » կոպտոնի, և այլն:

Ե. Հողը եւ նորա համապատասխան բուսականութիւնն ևս մեծ ազդեցութիւն ունին կաթի յատկութեան, մանաւանդ համի վերայ: Շվէյցարական, կովկասեան և առհասարակ լեռնային արօտների առանձնապատկութիւնն է շվէյցարական պանրի համը և անուշահոտութիւնը: Այս դէպքում նշանակութիւն ունի հանքային աղերի բաղադրութիւնը, որ այլ և այլ հոգերի մէջ

տարբեր է լինում: Միաժամանակ աղդում են նաև արեգակի լուսառնությունը, երկրի բարեխառնությունը և օդի խոնավությունը:

դ. Կովի քարիք, բացօթյա շարժումները, կլիման, օդի ճափափուկությունը և մաքրությունը, մարմնի մաքրությունը եւ այլն:—Կովի կեանքի որոշ շրջանում նիւթերի փոխանակութեան արագութիւնը հասնում է ամենաբարձր աստիճանին և հէնց այդ ժամանակ սկսում է արտադրուել ամենամեծ քանակութեամբ կաթ: Առաջիններից սկսած մինչև երրորդ կամ չորրորդ ծինը, այսինքն մինչև 7 տարեկան հասակը, կաթն աստիճանաբար աւելանում է և հասնում է ամենամեծ չափի, որից յետոյ սկսում է նուազել. մինչև 11—12 տարեկան հասակը դեռ բաւարար չափով կաթ է ստացուում, ապա պէտք է կենդանուն սպանդանոց ուղարկել: Բայց այս ընդհանուր կանոնը այլ և այլ պատճառներով շատ բացառութիւններ ունի: Հիմք կայ ենթադրելու, որ որքան կովը մեծանում է, այնքան աւելի նորա կաթը ազնուանում է և իւղոտ դառնում, թէպէտ երբեմն պատահում է նաև հակառակը:

Բաց օդի մէջ չափաւոր շարժումները շատ օգտակար են կովերին, նպաստում են նիւթերի փոխանակութեան արագանալուն, առողջութեան և կաթի առատութեան: Եթէ հանգամանքները ներեն, պէտք է միջոց տալ աղատ շարժումներ դործելու: Կան տեղեր, որտեղ կովերին աշխատեցնում են, և եթէ այդ աշխատութիւնները չափաւոր լինեն, կաթը կաւելանայ: Ինքն ըստ ինքեան հասկանալի է, որ աշխատող կաթնատու կովերի սնունդն ևս աւելի առատ պէտք է լինի:

Լայպցիգի գիւղատնտեսական ինստիտուտում երկու կովերի վերայ փորձեր են կատարուել իմանալու համար, թէ աշխատութիւնը ի՞նչ ազդեցութիւն է ունենում կաթի վերայ: Կովերին պարբերաբար մի շաբաթ աշխատեցնում էին օրական 9—10 ժամ և մի շաբաթ հանգիստ տալիս և այդ ժամանակ կուտայ ընթացքում նշանակում էին կաթի քանակութիւնն և բաղադրութիւնը: Կովերով վարել են հնձած տեղեր, սայլի լծել խոտ են կրել և այլ նման աշխատութիւններ կատարել: Ահա փորձի արդիւնքը.

Ա. Կ Ո Վ,

Աւստրալիական միջոցում.		Հանգստութեան միջոցում.
Կաթի քանակը	21 գրվ.	23 գրվ.
Չոր նիւթեր	13, 3 %	13 %
Ճարպը	4, 3 »	4 »
Չոր նիւթերի քանակը	3 գրվ.	2, 8 գրվ.
Ճարպի քանակը	1 »	0, 99 »

Բ. Կ Ո Վ.

Աւիստուրեան միջոցում.		Հանգստութեան միջոցում.	
Կաթի քանակը .	• 11, 6 գրվ.		12, 7 գրվ.
Չոր նիւթերը .	• 13, 3 ‰		13, 2 ‰
Ճարպը .	• 4, 3 »		4, 2 »
Չոր նիւթերի քանակը .	1, 6 գրվ.		1, 5 գրվ.
Ճարպի քանակ .	• 0, 48 »		0, 5 »

Ամերիկայում մասնագէտները ցոյց են տուել կովի յոգնածութեան ազդեցութիւնը կաթի յատկութեան վերայ այսպէս. վեր են առել ճանապարհորդութիւնից քիչ յոգնած երեք կովեր և առաւօտեան և երեկոյեան կթել են, իւրաքանչիւրից ստացուած կաթը վերլուծել են իւրեանց բաղադրիչ մասերի. առաջին կովի կաթից յաջորդաբար ստացուել է 3, 72 ‰, 3, 6 ‰, 2, 6 ‰, 2, 9 ‰, 3, 4 ‰ կարագ, մինչդեռ առաջ պարունակում էր միշտ 3, 4 ‰ կարագ: Այս փոփոխութիւնը երևում է, որ 6-րդ անգամ կթուելուց յետոյ, այսինքն ճանապարհորդութիւնից 3 օր յետոյ ստինքի գեղձերը իւրեանց բնական վիճակի մէջ կլինեն:

Միւս երկու կովերի տուած կաթից ստացուել յաջորդաբար՝ երկրորդից՝ 3, 2 ‰, 8, 3 ‰, 6, 5 ‰, 4, 2 ‰, 3, 6 ‰ երրորդից 1, 5 ‰, 2 ‰, 2, 4 ‰, 3, 8 ‰, 7, 2 ‰, 11, 1 ‰, 5, 3 ‰, 4, 7 ‰, 3, 9 ‰: Աւելի ուշադրութեան արժանի է երրորդ կովի տուած կաթը, որ սկզբում քիչ (1, 4 ‰) կարագ էր պարունակում, ապա երթալով աւելանում է և երրորդ անգամ կթուելիս յանկարծ առաւօտեան բարձրանում է 7, 2 ‰, երեկոյեան 11, 1 ‰. վերջնայէս իններորդ անգամ կթած կաթն իւր բնական վիճակն է բնորոշում: Միեւնոյն փոփոխութիւնը ցոյց են տուել, որ կենդանիների յուղմունքն ևս ազդում է կաթի քանակութեան վերայ. յուղուած կովը շատ քիչ կաթ կտայ:

Փորձերը ցոյց են տուել, որ կովերին շատ աշխատեցնելուց, ուժերը չարելուց կաթի քանակը սաստիկ պակասել է, իսկ ճարպն աւելացել. կաթի միւս բաղադրիչ մասերը համարեա անփոփոխ են մնացել: Յոգնածութեան ազդեցութիւնը աւելի զգալի է լինում երկրորդ անգամ կթելիս. այս անգամ ևս ճարպի քանակութիւնն աւելանում է:

Կլիման, օդի տաքութիւնը, խնամելու եղանակը և ավտոն ու կովերի մարմինը մաքուր պահելը ազդում են կաթի առաւօտեան վերայ: Ձմրան սաստիկ ցրտութիւնն և ամրան սաստիկ տաքութիւնը և մանաւանդ բարեխառնութեան զգալի փո-

փոխութիւնները վնասակար են կաթի թէ առատութեան և թէ յատկութեան կողմից. ընդհակառակը բարեխառն և խոնաւ կլիմաները նպաստաւոր են: Ահա այս է պատճառը, որ շատ կաթ տուող կովերը բարեխառն և խոնաւ երկրներից են: Կլիման աղղեցութիւն է ունենում նաև կաթի բաղադրութեան վերայ. չոր, ցամաքային կլիմայի կենդանիներն աւելի թանձր և իւղոտ կաթ են տալիս, քան թէ խոնաւ, ծովային կլիմայում: Այսպէս օրինակ, հոլլանդական և մի քանի ուրիշ ցեղի կովերը Ռուսաստանում տալիս են աւելի իւղոտ կաթ, քան թէ միենոյն կովերը իւրեանց հայրենիքում կամ խոնաւ կլիմայ ունեցող տեղերում: Ախոռի տաքութիւնը պէտք է լինի 12—14 աստիճան անփոփոխ, միայն պէտք է աշխատել միշտ օդը փոփոխել:

Որովհետև մարմնի մաքրութիւնը խիստ բարերար աղղեցութիւն է ունենում կովերի առողջութեան վերայ, ուստի նորա մաքրութեան մասին միշտ հոգ տանելով, մենք նպաստած կլինենք կաթի աւելանալուն:

Կով կրելու չափն ու ժամանակը. — Բաւական մեծ աղղեցութիւն է ունենում կաթի քանակի և յատկութեան վերայ նաև այն հանգամանքը, թէ կովը օրը քանի անգամ է կթւում և ո՞ր ժամերին: Գիտութիւնը և փորձը որոշել են, որ ամառը կովերին պէտք է կթել երեք անգամ՝ ա) առաւօտեան արօտի տանելուց առաջ, բ) կէսօրին և գ) երեկոյեան արօտատեղերից վերադառնալուց յետոյ. իսկ ձմեռը օրական երկու անգամ՝ առաւօտեան և երեկոյեան: Շատ տեղեր ամառը երկու անգամ կթելը բաւական են համարում, պատճառ բերելով, որ իբր արդքան անգամ կթելով էլ նոյնքան կաթ կստացուի, որքան և երեք անգամ կթելով: Բայց այդ սխալ պատճառաւորութիւն է. այդպէս անողները պէտք է իմանան, որ դորանով վնասում են կաթնատու կովերին և զրկում կաթից: Փորձուած է, որ երեք անգամ կթելով ոչ թէ միայն կաթի քանակութիւնն է աւելանում, այլ և կաթը աւելի իւղոտ է դառնում, քան երկու անգամ կթելիս: Առատ կաթ տուող կովերի կաթի քանակը կպակասի, եթէ շուտ շուտ չկթուեն:

Դանիացի յայտնի կաթնատնտես Խեզելունսը վերջերս գրտել է կթելու մի նոր խելացի եղանակ: Մի կով, որ ամէն անգամ 8, 5 գրվ. զօրեղ կեր, 9, 7 գրվ. շաղգամ և քիչ էլ խոտ էր ոտանում, ծնելուց յետոյ ամբողջ երեք շաբաթ շարունակ օրական միայն 8, 5 գրվ. կաթ էր տալիս: Սկզբներում օրական կթում էին 3 անգամ, բայց յետոյ 8 անգամից ոչ պակաս: Նոյն

կովը առաջուայ չափ և միևնոյն տեսակի կեր ընդունելուց յետոյ սկսեց աւելացնել իւր կաթը և հասցրեց 22—24, 4 գրվ. և այնուհետև այլ ևս չպահասեցրեց, չնայելով որ երեք շաբաթ անցնելուց յետոյ նորից սկսեցին կթել 3 անգամ օրական: Այդ կովն ամբողջ տարուայ ընթանքում 167 լի. 23 գրվ. կաթ տուեց: Միևնոյն փորձերը գործ են գրել նաև ուրիշ կովի վերայ, որը սկզբներում տալիս էր օրական 12, 2—14, 6 գրվ. կաթ: Երբ այդ կովն սկսել են կթել օրական 7 անգամ, կաթի քանակը երեք շաբաթուայ ընթացքում բարձրացել է մինչև 35, 2 գրվ. և դեռ 2¹/₂ ամիս անցնելուց յետոյ կովը շարունակել է օրական 37, 7 գրվ. կաթ տալ: Խեղելուենտի ասելով այս նոր եղանակով կթելու առաւելութիւնն այն է, որ օրական շատ անգամ կթելը բարեբար ազդեցութիւն է ունենում կովի ստինքի գործունէութեան վերայ:

Մի ժամանակ Եւրոպայում սովորութիւն կար (այդ սովորութիւնը մասամբ այժմ էլ գոյութիւն ունի) կովերի առաջին ծնից յետոյ մի առժամանակ շուտ շուտ կթել: Այսպէս օրինակ, ոմանք սկզբի օրերում ամէն 2—3 ժամը մի անգամ էին կթում, ապա 3—4 ժամը մի անգամ և վերջապէս օրը հինգ անգամ: Այս կերպ շարունակում էին կթել 2—6 շաբաթ, որից յետոյ սկսում էին օրական 4 անգամ և մի քանի ամիս անցնելուց յետոյ 3 անգամ կթել: Այս կերպ վերաբերուողների թիւը, շնորհիւ աշխատաւոր ձեռների սլակասութեան՝ պակասել է, թէպէտ մի քանի գործունեայ, աշխատասէր ազաւակատէրեր, և գիւղացիներ մինչև օրս շարունակում են նոյնը:

Կաթի առատութեան և յատկութեան վերայ ազդեցութիւն է ունենում նաև միշտ միևնոյն ժամին և հաւատար ժամանակամիջոցներով կթելը: Փորձուած է, որ միևնոյն ժամին կթելով կաթը 10% կաւելանայ: Օրը երեք անգամ կթելիս իրար մէջ եղած ժամանակամիջոցը պէտք է 8 ժամ լինի, իսկ երկու անգամ կթելիս՝ 12 ժամ (առաւօտեան 5 ժամին և երեկոյեան 5 ժամին): Պետք է կթել միշտ կերից առաջ կամ յետոյ, բայց ոչ երբէք կերի ժամանակ, մանաւանդ ձմեռը: Կթողն անսրտաճառ պէտք է ճշտապահ լինի և ամէն անգամ օրուայ ճիշտ միևնոյն ժամին կթէ: Երեկոյեան կաթը աւելի հարուստ է պինդ նիւթերով, քան թէ առաւօտեանը՝ աւելի կարագ և պանրածին է պարունակում:

Գ. Դ.