Պրավէն Բ. դրաւեցաւ ի կենաց 1131 ին Թողլով զաթը Ֆուլք Տանժուի վաթնամեայ ծեր Գաղղիոյ Սէնէշալին, որ երիր ամօր յառաջ ամուսնացեալ էր ընդ Մէլիսանդի անդրանիկ դստեր արքայի եւ որոյ ազատաւ ժառանգեալ էր Աքեայ եւ Տիրոս արքայական քաղաքի մի մասն: Այդ ժամանակ Եդեսիոյ, Անտիոքայ եւ Տրապօլսոյ իշխանութիւնքն ստորակարգեալք էին Երուսաղէմայ. եղերական քաղաքաց մէջ միայն Ասկալօն ունէր Եգիպտական պահակը. բայց ի միջոյ՝ միայն Եմեսա, Հալէպ, Համա եւ Դամասկոս Սէլճուղեանց կը պատկանէին: Ընայեցեալ քրիստոնէական իշխանութեան այդ բարգաւաճ վիճակի վերայ, Ասիոյ Լատին Քրիստոնեայք վտանգալից պարագայից մէջ էին գտանուում, որը իւրեանց ներքին երկպառակութեան, եւ որը արտաքին թշնամեաց պատճառաւ: Երուսաղէմայ ամենատիաւոր թշնամին ի ժամանակս Ֆուլքի՝ էր Էմիրատուղին Զէնկի, կոչեցեալ Արիւնոտ յարեւմտեան պատմագրաց. դա էր Ամապէկի այս ինքն փոխանորդ կամ պաշտօնեայ ի Մուսուլ, զոր անկախութիւն ձեռ ձգելով Բաղդատի Սէլճուղ սուլթանէն ստացեալ էր Սիրիայի եւ Միջագետաց շնորհն. արդարադատ, բաջ եւ գործունեայ իշխանն Զէնկի հիմնեց մի ոգոր պետութիւն:

(Շարունակելի)

Թ. Հ. ՌՈՍԿՈՆԵԱՆՑ.

ԲԱՆԱՍԻՐԱԿԱՆ

ԵՐԿՐԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ.

(Շարունակութիւն)

2. Ոմանք պաղաբեր գոյութիւն:

Տեսականութիւն և գաղափարութիւն: — Պաղաբեր գոյացութիւնք գործին զանազան կերպիւ, 1, մեքենական խառնուրդն կազմելով հողոյ հետ, որով մեքենայականն հաղորդ լինի երկրի բնական զօրութեանց. 2, բնաւորութեամբ գործէ՝ ֆեռասակար և ի սկզբան արմատ ց ծծելուն անյարմար նիւթս անկական սննդեանն ի տարր շրջելով, և բաղադրութեան լուծման և միութեան զտեղի տալով. 3, արմատոց ծծողութեան զօրութիւն յաւելլով, և կենսական ազդեցութիւնն դրդռելով. 4, իրրև ինքնին յինքեան բովանդակիչ, և սննդեան սկզբունքն տնկոց ուղղակի տալով, որ է առաւելապէս գործարանական սկզբնական նիւթոց աւելորդքն:

Ի վերոյ որոշակի ներկայացուցեալ աղդեցութիւնքն ընդհանրապէս ոչ նոյնպէս պաղաբերին, զի շատ անգամ նոյն գոյութիւնն գործադրի մի կամ երկու անգամ, կամ նոյն յատկութիւնքն միանգամայն, բայց նոցա մէջն կայ մինն՝ որ ամենագերազանց է, բայց յայդմանէ պաղաբեր գոյութիւնքն երեք կարգ բաժանին, պարարտութիւն երկրի, դրդռիչ դաս, և աղբ. մի այլ դասաւորութեան դրութեան մէջ բաժանին նոյն գոյութիւնքն. 1, հանքային, որ պատշաճի պարարտութեան և դրդռիչ դասին, 2, գործարանական, որք են աղբք, որոյ վերայ պէտք է յաւելուլ բնալուծական գործողութեան խառնուրդս. երկիրն և հողն մասնաւորապէս են հաստատուն սկզբունք, որք տնկոց տան սկզբնաւորութիւն, մինչդեռ միւսներն յառաջ գան մանաւանդ ցնդական ըստ կրկրբունքէն, յորմէ անշուշտ յառաջ գայ մի զանազանութիւն, զոր ծծեն իւրեանց վերջին ազդեցութեանց մէջ, իրօք տունկք ստանան առաւել հաստատութիւն իւրեանց սկզբնանիւթով մինչև զարգանալ շատ թփով, և թափել զայնս այլոց տնկոց տակ: Դ. ան որոյ ընդհանրապէս գերմանական երկրագործութեանն տեղեակ լեղու գործածելն պէտք

է, քանզի սոքա առաւելուն երկրի զօրութիւնն, նոքա ընդհակառակն ազդեն իւրեանց գործունէութեան և զօրութեան վերայ և հետևաբար ոչ կարողանան իւրեանց օգտաւէտ արդեանց բարձրագոյն աստիճանն հասանել՝ եթէ ոչ խառնեալ կիրարկութեամբ. քանզի արդասաւորութիւնն է զօրութեան արդիւնքն ընդ ձևոն կարողութեան, սակայն մշակութեան մէջ՝ երկրի պարարտութիւնն և գրգռումն՝ աղբից նուազագոյն դերն խաղան՝ իբրև նուազ կարևոր, ոչ միայն նոցա անկոցն տուած սկզբնատարրովն, որք մատանեն նոցա բաղադրութեան մէջ ամենաներքին մասամբ, նոցա զանգուածին և նոցա դերին կարևորութեան վերաբերութեամբ, նա և այնու՝ զի հողոյ ամենայն տեսակն պարունակէ իւր սկզբնատարրն, և ստանայ կարողութիւն զնոսա ձևակերպել՝ անշուշտ նուազ քանակութեամբ պազարեր գոյութիւնքը կիրարկելն առաջ։

Ա-աղ-կա-։ Մշակութեան համար ամենակարևոր բնական կարողութեան պատշաճութեան ներքոյ, որպէս մշակագործութեան գործեաց ազդեցութեան ընդդիմութեանն ծծելոյ, վերաստացման, և ջերմագոլոյն փոխադրութեան կարողութեան ներքոյ՝ ջուրն, կաղն, աւազն և կաւն տրամագծի նման դրուած են ընդդիմակաց միմեանց, ապաքէն կարեն ուղղիչ փոխանակութեամբ գործադրիլ. և արդեամբք այն նիւթք՝ երբ ունին խառնուրդս, միշտ կատարեն մի դերագոյն արդասաւորութիւն, այնու՝ զոր առանձնակի ժառանգեն, զորս բուսուցանելոյ համար ի դէպ ժամանակի պէտք չէ մշակողն խնայել ոչ ժամանակն և ոչ ծնողութիւնն, քաջ դիտելով թէ այդ միջոցացն շատ կարօտութիւն ունին նոքա, մանաւանդ կաւն օդերևութից ազդեցութեամբն փոքր ի շատէ երկարեալ արտադրութեան կարօտութիւնն ունի նոցա խստութիւնն կորուսանելոյ առթիւ։ Եւ պէտք է յաճախ հերկումն, որպէս զի խառնուրդն ներգործէ. ազդեցութիւնն սահմանաւոր օգտաւէտութիւն ունի, երբ լաւացուցիչ հողոյ դասն կամ խաւն մերձ է ազնուացուցիչ մասանց, գլխաւորաբար այն ժամանակ՝ երբ ստորերկրեայ օգնութիւնուն ի նոցանէ։ Ի կիր շրջեալ կամ այրեցեալ կաւն գրեթէ բոլորովին փոխէ իւր սեպհական զօրութիւնն, կորուսանէ իւր մածանողութիւն և վերստին ջուր ստանալոյ յատկութիւնն, ամենանուազ բաղխմամբ աւազանման փոշիանայ. այսպիսի վիճակի մէջ մեծ օգտաւէտութիւն ունի այն երկրի պարարտութեանն՝ զոր յառաջագոյն ապականէր իւր առատութեամբն, և ս առաւել երևի թէ հրոյ ազդեցութիւն հաղորդէ նմա այնպիսի զօրութիւնս՝ որք տան նմա մեծաշահ կիրարկութիւն ոչ միայն կաւուտ հողոյ վերայ՝ այլև խոնաւուտ եղանակի հողոց վերայ։ Կիզահողոյ խորի մակերևութի վերայ տարածեալ աւազն երևելի է ի Գերմանիա՝ իբրև միջոց գերագոյն օրինակաւ յարմար զնոսա լաւացուցանելոյ։

Հանդայն արդի-նա-էս գոյ-ութ-ն։— Այս գոյութեանց ամենայն կիրարկութիւնն երկրի վերայ՝ պէտք է փորձիւ յառաջ բերել՝ ոչ միայն նոցա զօրութեանց և բաղադրութեանց վերայ՝ այլ նա և նոցա երկրորդ կարգի վերայ։ Երկրի երկրախո-

սական կազմութեան ծանօթութիւնն և գայլեկոնիւ (բուրդու) երկիր ծակելն լուսաւորեն զմշակն այս կէտի վերայ։

Կրախառն հող։ — marne կրախառն հողոյ անուան տակ կարգին կրաքարից, կաւից և փոփոխական համեմատութեան մէջ եղած աւազից կազմուած երկրի խառքն (զաթ)։ Գնահատեն, թէ նոքա որչափ պարունակեն կրի ածխաթթու աղն, և գիտեն թէ նա պարունակէ 0, 43 աղ ածխաթթուի՝ որոյ համար բաւական է նախ և յետոյ կշռել թթուութեան chlorhydrique աղդեցութիւնն, լուացում և յայլ ամեն թափելն տան անմիջապէս մերձաւորութեամբ ճանաչել կաւոյ և աւազոյ պատշաճական գործքն. ահա այսպէս յաջողին գիտել, թէ ի փորձ եղեալ կրախառն հողն, պարտ է լինել արդիւնաւոր որպէս կաւուտն, դաճայինն և կոպճուտն։ Երբ կրախառ հողն բաց տեղից հանուի, ոչ առթէ մեծ ծախս, այլ որպէս է հաստատուն երկրի մէջ, ի Նորմանտիայ, զոր ոչ երկնչին հանել 30 մեթրից աւելի խորութիւնից։

Կրախառ հողն իւր ունեցած խստութեան և բաղադրութեան փոփոխութեան զօրութեամբն կարելի է ամենատեսակ հողոյ մէջ գործադրել, բայց միայն այս պայմանաւ, եթէ երկիրն չէ դաճախառն՝ և մօրական խոնաւուտ, որպէս զի չկորուսանէ իւր ցնդական զօրութիւնն, զոր պէտք է շեղջակուտել մի տեղ և անմիջապէս տարածանել երկրի մակերևոյթի վերայ, և ապա պէտք է հողն տակոնն անել շոր ժամանակ. յարմարաւոր է այս կրախառն հողէն տարածանել հերկելի հողոյ վերայ այնչափ՝ որ դաճայինն 100 ի վերայ 3 կարող է առաւելուլ։ Այս համեմատութիւնն պէտք է առաւելուլ երկրի խոնաւութեամբն, և նուազեցուցանել նորա (երկրի) թեթևութեամբն, կամ երբ երկրի պարարութիւնն և երկիրն են շատ կաւուտ։

Կրախառ հողն իւր ինքնին պատառվելու յատկութեամբն մանրէ զհողն, տայ նուազ կամ առաւել արդիւնս կաւոյ, աւազոյ և դաւճի. նորանցից իւր մէջ պարունակած չափուցն համեմատ՝ փութացուցանէ գրեթէ ամենայն մշակեալ տնկոց աճեցումն, կատարելով ամենարգասաւոր մի աղդեցութիւն, փոքրադիր ընդոց, հընձոց, փոքրիկ բանջարաց, և այն ամենայն տնկոց վերայ, որք առաւել սիրեն դաճային հողն, որոյ այսպէս ամենազօրաւոր աճումն մերժէ զսէզն, և վարսակն ևն. կոպճուտ երկրի մէջ։

Սէր։ — Սիրն երկրի վերայ տարածանելոյ համար երբեմն կոյտ հաստատեն, զոր կամ թոկուն բաց, և կամ հողով ծածկեն, յորմէ երբեմն կազմեն Campost (զանազան նիւթերից խառնուրդս իբրև սնունդ երկրի, կամ պարարութիւն), խառնելով երկրի խաւի հետ փոփոխակի աղբահողս կամ դալարիս։ Ամենայն ազնիւ արդիւնս բուսուցանելոյ համար, պէտք է երկրին ունել հեշտեաւ կաթելոյ յարմարութիւն կամ վիճակ, հարկ է կիրն տարածել իբրև փոշի, և կատարելապէս հերկել և տափել, և հերկածն պէտք չէ շատ խորին լինել։ Նա և կարելի է տարածանել սփռելով ուրէն հնձով ծածկուած դաշտի վերայ. կիրն յարմար է այն ամենայն հողոյ, որ բնապէս իւր մէջ կրային մասն չունի, և ամենայն յաջողու-

թեամբ կարէ աճել թթու կիզահողոյ վերայ, իւր նորաձեւ աճեցութիւնն է առաւել բնալուծական և գրգռիչ: Նա յաջողութեամբ յարմար առնէ զերկիրն բանջարեղինաց, մանաւանդ վաճառելի բուսոց և այնպիսի ցորենոյ համար, որոյ հատն իւր աճեցութեան տակ կազմէ համեմատաբար մեծ քանակութիւն ալեր և նրբագոյն կեղև. վերջապէս օգնէ՝ ջընջել մոլեխոտս, միջատս և ժանտահոտութիւնս, որք առթեն հողոյ մէջ գործարանաւորնիւթոց բաղադրութեանն լուծմամբն:

Բոռոռ: — Փռանկլին բռոյ արդիւնաւոր զօրութիւնը շօշափելի առնելոյ առթիւ, նորա մանրուներն առուտի (եօնջայ) դաշտի վերայ տարածէ, ‘‘բռեալ,, բառն գծելոյ կերպիւ. բուսանելոյ առատութիւնն՝ և մարգաց պայծառութիւնն ոչ անագան բռեալ գծերի վերայ ցուցանէին, և այն գծերն իբրև ի դուրս կարկառեալ տառեր ցուցանէին, որով ամենաանհաւանք հաւանեցան. և յայնմհետէ բռոյ այդպէս գործածութիւնն յոյժ տարածեցաւ, մանաւանդ Միացեալ Նահանգաց մէջ. սակայն դեռ ոչ ճանաչէին և ոչ բարւոք բացատրեն նորա աճեցութեան կաղապարն, և այս՝ որ երեւի հաստատուած և նկարագրուած, կարէ աճել ամենափոքր չափերի մէջ 250 հազարագրամ մի եկտարով*). սորա աճեցութիւնն զօրաւոր է բանջարեղինաց վերայ. նա և տեսանելի է ցողունից լայնատերև տնկոց վերայ, զոր. կաղամբից վերայ, ոչինչ է ջուրց նաւաղութենէն նորոգ բացուած երկրի վերայ, այլ առաւել ևս զգալի է ամենահին յօրինուածոց վերայ՝ որք ի ջրհեղեղէն հետէ կան. չափաւորապէս այրած կիրն առաւել ազդէ՝ քան թէ հումն և չափազանց այրածն, զայն բուռն արկանեն բուսոց վերայ՝ և տարածանեն հողոյ վերայ սերմանց հետ: Կան շատ տեսակ նիւթք երկիրն պարարտացուցանելոյ համար՝ զոր մշակագործութիւնն ի կիր արկանէ. բայց սոցա գործածութիւնն յոյժ չափաւորուած է, որոց մէջ են և կտորք գաճի: Լուացեալ կամ անլուայ քարածխոյ, կիզահողոյ և փայտի մոխիրք, որք գլխաւորաբար ազդեն կրային աղիւ, իւրեանց պարունակած անկալիւն, և թէ կարմիր և թէ սև հրաքարուտ մոխրի, հանուածոյ չէկ ածխոյ տեսակաւ, զոր յաճախակի գտանեն Գաղղիոյ հիւսիսային կողմն, գաճի և խոշոր կրի և ծովային աղին մէջ, որոյ օգտակարութեան թէպէտ հակառակած են, բայց երևի իրօք ունիլ զօրութիւն ճաշակն և չափն առաւելլոյ:

Նաև ճշմարտանմանապէս առաւելու այն գործադրուած երկրի պտղոց սննդական զօրութիւնը, միայն թէ հողն նուաղ չափով տարածվի, ինքնին 150 էն մինչ 300 հազարագրամն մի եկտարու (արտավարով), և հողն պէտք է լինի հաստատ բնութեամբ դեռ ևս յառաջ սահմանուած. կան նաև անկայի բորակաթթու աղն, որոյ պարարեր զօրութիւնն բաւականին յարգեն Անգղիացիք այլ ծովից բերելոյ առթիւ, օշնանի, երկաթի կամ կանաչ արջասպի ծծմբաթթու աղն, պաղլեղն, թթուաղն, և ամենայն զօրութիւնք, որք յաճախ գործադրութեան ենթակայ չեն:

(*) Մեծ կամ կրկին արտավար ի Գաղղիա: Ն. Թ.

Պարբերութիւն. — Տեսակներ։ — Տնկոց սննդեան կարողութիւն մատուցանելոյ համար՝ գործարանաւոր աւերակս ի բաղադրութենէ լուծանել պէտք է. այն մասն՝ ուր այդ բաղադրութեան լուծմանց արդիւնքն թուին, և անկոց մէջ յաջողապէս ներածութեան ամենայարմար վիճակն՝ յարմարած են երկրի կարգին, արձակմամբ անտի մի մեծ առատութեան այնր կաղի՝ զորոյ լուծումն եթէ յաջողէին չափաւորել, ժողովել և մուծանել այլ հաստատուն բաղադրութեանց մէջ, ներմուծեալ կաղքն կարէին ընթացակցել բուսոց աճման սննդեանն. ի բաղմաց միջի մանաւանդ պէտք է նկատել ածխատրբախառն ջրածինն. ածխաթթուն և բորակածնի արդասիքն՝ որք մատուցանեն անկոց զբորակածինն, բայց եթէ այնոքիկ կաղք ըստ անուշադրային կաղք կարգին, նախկին եռացմամբն փտեալ են։ Այրեն զրոյս։

Մեծ քանակութեամբ բորակածինն պարունակող անասնական մարմնոց հիւթքն՝ համարելի են իբրև ամենազօրաւոր և ամենազդու աղբ, որք նա և դիւրալոյծ են բաղադրութենէն, բայց մի և նոյն ժամանակին՝ այն նիւթքն՝ որոց ազդեցութիւն սակաւատև է, յոյժ երկիւղալի են անմիջնորդական կցորդութեամբն գործարանական անկոց հետ, կամ պտղոց ճաշակի վերայ ազդեցութեան հետ, քանզի այդպիսի նիւթք շատ անդամ կարեն թափել զհունձս։

Ժամանակն՝ որ գործարանաւոր գոյացութիւնս իւրեանց բաղադրութենէն լուծանէ, ոչ միայն նոցա բնական և բնալուծական կազմութենէ կախումն ունի, այլ և բարեխառնութեան և խոնաւութեան աստիճանէն՝ և երկրի յարակցութենէն։ Դեռև պարտ է նկատել՝ իբրև կրթելով զազդեցութիւն բաղադրութեան լուծման վերայ, պարարտութեան ազդեցութիւնն, երկրի ծակոտկենութիւն և բնալուծական և բարեգիտական երկրի լաւութիւն՝ ի մէջ որոց նախամեծար ընտրելի է թրջած կամ մեռեալ կիրն։

Բոլոական Պարբերութիւն։ Դեռևս Հռոմայեցիք արդէն գիտէին՝ զերկիրն պարարտացուցանելոյ գործողութիւն, երկրի մէջ թաղելով զինքն ծածկող հունձերն. այս պաշտամանն նոքա առաւել տային զգերմաստ. որոյ գործածութիւն է ևս յոյժ տարածված Իտալիա ի մեր ժամանակի։ Բայց ամենահիւսիսային կողմերուն շատ նուազ է, որից բուսած կանաչքն են ջրի և զովարար. մի և նոյն պատճառաւ նոյն յատկութիւնքն պատկանին մանաւանդ չոր երկրին։

Այս կիրարկութեան վիճակագրուած տունկք ծաղկարուղիս ժամանակին թաղուած են, բայց և այնպէս պարունակեն շատ զօրաւոր հիւթս, և նոյն ժամանակին ոչ միայն կարող են դարձուցանել երկրին նորանից ստացած զօրութիւնն, նա և առատացուցանել ածխոյ տարրն. զոր ստացած են մթնոլորդէն. և ընդ հակառակն զայն կրկին պիտի դարձուցանեն իւրեանց աճման վերջին շրջանի ժամանակին նոյն մթնոլորդին։

Այսպիսի տունկք որչափ որ յաջողակ են իւրեանց կարգ կամ սահմանն կատարելոյ, այնչափ ևս յարմար են երկրի բնութեան և հանդամանացն, և պա-

հանջեն սակաւ ծախս սերման, ունին ամենարագ զարգացում մի՝ յաջողակ են հողոյ մէջ արմատս արձակել, իւրեանց թփովն հովանալ, նոքա պարունակեն շատ հիւթս կամ մի քանի այլ գոյացութիւնս յարմարական կենդանական բնութեան, և ոչ փթին դիւրութեամբ: Այս վիճակին և կորզին աւելի յարմարաւորք են սոքա, մատի անդ, իւղալից տունկք, սեաւ ցարեան, գերմասատ, վիկի, առուոյտ, բուրգունդական առուոյտ, բակլայ, մաշ, դկուղ, (լուբիա) և հաճար. բայց ի սոցանէ կան նա և այլ տունկք, որք առանց պատշաճելոյ մշակութեան ակրութեան՝ յաճախակի առանեան նոյն սահմանին:

Եւս առաւել ամենայն բոյսք և տունկք կարեն տալ պարարտութիւն՝ իւրեանց մասանցն, իւրեանց կեղևոցն և իւրեանց պտղոցն. այս վերջնոց համար պէտք է գործածել և գարւոյ կոխանծի փոխայն և կոխանծն մանաւանդ հատից և հիւթալից ու եղալից պտղոցն վերաբերութեամբ:

Պարտիզաց մշակութեան մէջ ամենայն կողմից ժողոված և մի փոսի մէջ եռացած տերևովք կազմեն աղբահողս՝ իւր բնականէն նուաղ սննդարարս. որոց մէջ նորատունկք դիւրաւ կարեն ընդարձակ արձակել իւրեանց արմատոց խիտրըն: Աշակագործութեան մէջ իւղալից պտղոց և հատից հատուեայն կամ կոխածըն, Փլանդրի երկրագործքն գործ ածեն ապա և. թեթև հողոյ վերայ, գլխաւորաբար ցորենական արմտեաց, դաշտային շաղգամի և վշոյ մշակութեան համար:

Կենդանական պարարտութիւն :— Ամենակարևորքն են ոսկերքն և կղկղանքն. ոսկերքն յառաջ բերեն զանազան արդիւնս՝ թէ լինին ամբողջ թէ բաժանեալ, թէ նոր և հին, թէ իւր բնական վիճակի մէջ լինի և թէ ղողողն կամ մածուածն արտահանած լինի:

Այս վերջին վիճակի մէջ ոսկերքն մասնաւորապէս յարմարված են պարարտութեան գերլին. ընդ հակառակն թարմ և բնական ոսկերաց փոշին՝ գրեթէ եկտարիւ (արտավարով) պտղաբերէ 1500 հազաքաղման գերազանց արդիւնս, մանաւանդ թէ նորա հետ խառնած լինին բորակ, հասարակ աղ կամ կիր, որք 3էն մինչ 5 ամի պահին:

Անգղիացիք՝ որք իւրեանց արած մեծ ծախուցն համապատասխան եկամուտ խնդրեն, երթան ի Ռուսաստան և ի Հընդիկս շահիլ գայնս, կարի հաշակելով այնպիսի պարարտացուցիչ նիւթոց՝ շաղգամի և մարգագետնի վերայ ունեցած ազդեցութիւն. այսպիսի նիւթս կամ սերմանեն յառաջ կամ դնին՝ և կամ թէ աճեցուն տնկոց վերայ տարածանեն, զորս նախ լուսեն կացնիւ, մուրճիւ և այլ մեքենայական հնարիւք: Այս յաջողութիւնն աւելի դիւրին լինի՝ երբ այն ոսկերաց փոշին սաստկապէս չորացրած լինին և տաքացրած:

Այս անասնական կղկղանքն յերկուս բաժանին. պարարտութիւն սառն և պարարտութիւն ջերմ. սաստիկ ցրտութենէն գնալով դէպ ի շատ ջերմութիւն՝ կարգաւորեն զանսակս, զորս պարզեն հետևեալ օրինակօք. խոզն, կովն, ձին, ոչխարն. թռչունն և մարդն. բայց անասնոց սննդեան տեսակն նոցա պարարտութեան վիճակն և պատրաստութեան արարքն մե-

ծամեծ տարբերութիւնս ունին: Բաղաքաց աղտեղութիւնքն յայտնուած են դորըշանալովն, յալէ աման թափելովն, և ցամաքեցուցանելովն ի փոշի. որք թէպէտ այսու կերպիւ ոնդական կազի մի մեծ քանակութենէն մերկացած են, սակայն դեռ ևս յոյժ յաջողակ են խառնըէն բուսոց և հետևաբար մարգագետիններէ զարգացմանն. ադաւնոյ աղբն սորին Գաղետանեայ նաւահանգստում այնպէս յարգուած է մանաւանդ վշոյ ծխախոտոյ և խաղողից տնկոց համար, մինչ անգամ մի հարիւր ֆրանկէն աւելի վճարեն մի կառք և կէս լեքն աղբին, որ հաղիւ բաւէ մի եկտարին (արտավարին). ամէն տավարների աղբէն՝ ոչխարի աղբն գործադրուի առաւել խաշանց մակաղելովն:

Ընհ եղանակ՝ որով դիւրափոխադրելի մակաղատեղւոյ գեղձնաւոր անասունքն պարտաւորված են զգիշերն փոխանակաւ անցուցանել մի դաշտի ամենայն մասանց վերայ, և այս եղանակն ունի ո՛չ միայն ձեռացային պաշտօնին վերաբերող աշխատանացն, և աղբերն փոխադրելուն մեծ օգնութիւն, այլ և անասնոց տակ եղած յարդից անդափոխելուն, և երկրին առաւել ևս պնդութիւն տալոյն, և զայն ոչխարաց ձարպաւոր քրտամբքն և այսպիսի մի յոյժ ազդու աղբիւ օգտաւէտ առնելոյն. նա և անպատեհութեան համար ունի իւր պակասիր արդեանց կարճ տևականութիւն, սաստիկ կամ նուազ տաղտկալի ազդեցութիւն անասնոց գեղմանց և առողջութեան վերայ՝ մանաւանդ Ձիսնային կողմն, և մի կորուստ աղբից իբական քանակութեան՝ համեմատելով այն աղբից հետ, զոր գոմոց մէջ առանան:

Ոչխարաց և այծից աղբքն առաջինն են և յետոյ ձիոյ աղբն, որք ունին սկզբնական բնաւորութիւն էանալոյ՝ մի կանոնաւոր, փխրական և փոշելիր եռացմամբն. և մեծագիր ու եղջերաւոր անասնոց աղբից հակադրութեամբ՝ այն անասնոց, որք մի և նոյն վիճակի մէջ պարարտանան: Ձիոյ աղբըն պարտիզաց մշակութեան մէջ ամենամեծ կիրարկութիւն ունի, իսկ կովուքակորն մշակագործութեան մէջ. խոզի աղբն՝ զոր հասարակօրէն իբր անգործադրելի համարումն ունի, ըստ երևութին յոյժ փոփոխական է իւր արդեանց մէջ, զոր մինչ անգամ մի քանի քաջահմուտ հողագործք ամենաազդու համարեցին:

Մի քանի գաւառաց մէջ հեղուկ պարարտութիւն հնարեցին՝ զմէզն խառնելով կարծր եղկղանաց հետ, և նոյն զանկուածն ջրոյ շատ կամ փոքր քանակութեամբ տարածանելով:

“Ըղբային մուզն„ անուամբ ձանաչված այս հեղուկն մեծի շնորհաց ժառանգութիւնս վայելէ. քանզի սրսկմամբ տարածվելով կամ պարտիզպանաց գայլիկոնիւ գործվաց ծակերի մէջ թափելով կամ լաւ ևս ջրմուղներէն ածելով՝ նորօգապէս սերմանած կամ հնձած դաշտաց վերայ՝ աքանչելի արդիւնս յառաջ բերէ: Սակայն այս արդիւնք են անցաւոր, և պէտք չէ երկնչել ո՛չ նորա զարշելի հոտից, և ո՛չ նորա նեղութենէն: Բլանդրի մէջ այս աղբից զօրութիւնն առաւելացուցանեն, աղտեղութեան արդասիս յաւելլով: Օ.այս պարարտացուցիչ զանգուածն համարեն մանաւորապէս վայելուչ այնպիսի տընկոց՝ որք ո՛չ պարարտութին տալ ընդարար արդիւնս, և ունին ծանր հոտ՝ որ-

պէս ծխախոտն և խաղողի տունկք, ևս և աւազոտ երկրին:

Կոռ Գոմոց:—Ընդհանրական խնդրոց կարգում, մի դաշտային կիրարկութեանց մէջ՝ անասնոց կուն է մի միայն պարարտութիւն, որոյ վերայ կարելի է կանոնաւորապէս վստահ լինել. այս է անասնոց կուոց խառնուրդն հօտից տակ ձգած յարդից հետ. որք ոչխարաց անկողնոյ տեղ ծառայելէն զկնի՝ աղբից կուտի հետ խառնի, նորա ազդեցութիւն նուազեցուցանէ, և նորա արդիւնքն յապաղեցուցանէ. կուոց կոյտն ընդհանրապէս խառնայ յարդիւ. կամ ըստ իւր պակասութեան հաւամրգի (սիւփիւրկէ օթու), փոքրիկ մոշենւոյ, եղեգան, կնիւնոյ, վայրի ձարխոտի, մամռոյ և ջրասուն և այլ տնկոց տերևովք, մանաւանդ այն տնկոց տերևովք՝ որք յածխուն դառնալով՝ տան շատ արնկազս:

Մի քանի կողմերում երկար ժամանակ աղբս թողուն անասնոց տակ, ժամանակ առ ժամանակ հին յարդի վերայ նորէն յարդ տարածելով՝ և այլ կողմերում փութապէս ժողովելով՝ դնեն ախոռի ներքին կողմն կամ դուրսին կողմն. այս վերջին կերպն առողջապահական կանոնաց իշխանութեանն ենթարկուած է. ևս կարևորն է զանասունս ո՛չ թողուլ տղմոց մէջ:

Այն կայանքն՝ որոց մէջ պարարտացուցիչ զանգուածս պահպանեն՝ պէտք է լինել պատսպարված հողմոց սաստկութեան և արեգական ջերմութեան դէմ, և մի կողմից մանաւորապէս խոնարհեալ. ջրմուղներով և երկրի դրից բարձրութեամբ շրջապատուած, որոյ ամենատարին կողմից փորեն աղբի համար ջրհանութեանն որոշուած մի փոս. քանզի երբ այն զանգուածն սպիտակութիւն զգենու չորութեան ազդեցութեամբն, պէտք է ջուր ցօղել նորա վերայ՝ նմանապէս երբ այս կոյտն առանձինն գործադրուած է իբրև լեզիեռ (Lizier) պէտք է, դարձեալ ջուր տարածանել ի վերայ. զայս կոյտն հինգ կամ վեց ոտի բարձրութեամբ բարձրացուցանեն, հաւասարապէս տարածանելով և կուտելով. և եթէ զայն փոքր ինչ ժամանակ պահելոյ խնդիր կայ, պէտք է զայն վերստին ծածկել՝ դալարեաց տերևներով. երբեմն զայն կայանքն բաժանեն ի բազում մասունս, զանազան տեսակ աղբից համար. կամ բաղադրութեան լուծման զանազան աստիճանացն հասանելոյ համար. երբեմն զնոյն մասունս խառնելով միմեանց հետ՝ կազմեն մի զանգուած. որոց տարերքն մին զմիւսն ուղղեն. զայն խնդիրն՝ որ բաղադրութեան լուծման վիճակին վերաբերի, որոյ մէջ պարտ է ի կիր արկանել զաղբս, բաժանեն հողագործութեան արուեստին հմուտ անձինք. քանզի ոմանք կարի գովեն դեռ նոր բաղադրութենէն լուծված աղբի գործածութիւնը և այլք գովաբանեն ի վաղուց հետէ բաղադրութենէ լուծեալ աղբից գործածութիւն, բայց որ դեռ նոր լուծեալն առաւել ներգործէ քան զմիւսն՝ հողն բաժանելոյ համար, քանզի թէպէտ իւր ազդեցութիւն յամր է՝ բայց յոյժ տևական. թէպէտ տան օգնութիւն մոլախոտից աճեցմանն, թէպէտ պահանջեն շատ աշխատանս հողոյ հետ միաւորելոյ համար, բայց թեթև հողոյ վերայ գործեն մեծապէս արդիւնս ի ներքուստ.

քաջահմուռք պատուիրեն ձմրան եղանակի չգործադրել զաղբս, և դաշտի վերայ կոյտս կոյտս չթողուլ, այլ հասածին պէս տարածանել։

Եգիպտական սեռ-ին և ի գոյացողին փոխարկեալ սեռ-ին։— Այլ ո՛չ թողուն չտարանաց մրուրն կորուսանել այն ժամանակէն ի վեր, որ Պ. Փական յայտնած է թէ, նորա ածխուտ նիւթն ո՛չ միայն կարէ ընդ երկար տեւական առնել, և իւր պարունակած արեան արդիւնքն յաւելուլ, նա և պարզեւէ երկրին միջին գործունէութիւն, ծծելով ըզկաղ և ջերմատարրն. և զայն ատաձանարար հաղորդելով անկոց։ Յոյժ նոր ոգապէս Պ. Պալմն երևակայած է հընարել ամենայն մասունքից մի պարարտութիւն հանդոյն կենդանական սեռութեան, և դիւրաւ փոխադրելի բաժանման մի մեծ վիճակի մէջ։ Ռորակածնից զրկուած զանազան և գործարանական կոյտս աւերակաց՝ պնդագոյն խառնելով՝ ածխուտ ծակոտակէն ծծիչ, և ցանկապատ արտի մէջ ի կիր փոխարկելովն զտուած հողոյ հետ, զոր տարածանեն ծածկութի տակ, սերմանելէն զկնի կամ զերկիրն տափելէն յառաջ կամ ակօսի մէջ, կամ անկելի տեղոյ ծակերի մէջ։

(Composts)։—Անգղիական լեզուէն յանօթ առած այս անուան տակ նշանակին երկրի պարարտութեան և աղբից արհեստական խառնուրդքն. զորս գործեն, ամենանգործ նիւթոց բաղադրութեան լուծման դիւրութեան, և ամենափթիթի նիւթոց լուծումն թուլացուցանելոյ համար, առ ի փութացուցանել զլուծանելի կաղի կորուսան. և այն հեղուկաց կորուսան, որք կազմին վերջապէս՝ երկրի կաղմակերպութեան և այլ պտղաբեր տարերց տեղի տալոյ համար։ Հանգային գոյութիւնք՝ որովք յաճախակի կազմեն զայս տեսակ միաւորութիւն, են կիրն, մոխիրն, աբնկաղն, կաւն, օշնանն, գաճն, հասարակ աղն, կրախառն հողն, կոպճուտ աւազն, կոտորք բոոյ, զորս զլեռաւորաբար միաւորեն աղբևաց և այլ հեղուկ պարարտութեանց հետ, այս է մահացեալ մարմնոց, մոլախոտից, տերևոց, կիզաքարի, ազազի (որ է փոշի կեղևոյ կաղնւոյ խոյոց մորթն հանդերձելոյ համար) և աւելածոց հետ։

Պարտիզաց մշակութեան մէջ, ուր (Composts) ի գործածութիւն ամենայաճախ է, գրեթէ միշտ ըստ փոփոխական համեմատութեան և ըստ թուոյն՝ մուծանեն զայսոսիկ գոյութիւնս, ձիոյ աղբն ի յաղբահող վերածեալ, կու կովու, ծիրտ աղաւնոյ, չորացեալ քակորոյ փոշի, չանչ խաղողոյ, հաւամրդի (սուփիւրկէ օթու), բուսահող տերևոց, կանոնաւոր կամ աղտահող, և կոպճուտ աւազ։ Մուրն ծխոյ, քաղաքաց տիղմն. և ծովեզերեայ աւազն. բնական (Composts) զանգուածոյ մի քանի տեսակք են։

Եգիպտական մասնաւորապէս կիր արկանելն երկրի վերայ։— Մինչենայական կիրարկութեամբ աշխատանաց մէջ՝ տարազգործ ճշմարտութիւն բարձր ի գլուխ պարծի քան երկրագործութիւն, և այդ հնարագիտութեան մէջ կարևոր դեր խաղացողքն և շարժիչ զօրութիւնքն միմիայն են մարդիկք և անասունք։ Գոլորշին անծանօթ է այսպիսի գործառնութեանց մէջ. և հերկահարաց գործիքներն զրկ-

թէ միայն արօրնէ՝ որ կարէ գործարանաց կարգի մէջ դրուիլ. անասնոց աշխատանացն համեմատելով՝ մարդկայինն ընդհանրապէս յոյժ ծանրագին է. յոյժ տաժանելի. յամր և սակաւագործ և դիւրութեամբ՝ յարմարի պարագայից փոփոխութեան, լաւապէս կատարէ, և ո՛չ պահանջ է սկզբնական մի նշանաւոր ծախք, և նկարագրէ փոքրիկ մշակութիւն, իսկ անասնոցն մեծ։

Ընդհանուր պետական լաւութեան.— Երկրի խորոց Տեառն է և ո՛չ զայն գործադրող անձին. առնել ծախս, հարթ հաւասար գործել, և այս տեսակ լաւութեանց կատարման վերայ հսկել. որոց վերայ հանդչի ամուսն հասարակութեան և նորա հարստութիւն։

Մի նոր հողոյ ցանն։—Երբ մասխոհ լինին ձգել զարօրն՝ կանխաւ խոպանացեալ հողոյ վերայ, պարտ է բաւականաչափ դրամագլխոյ պատրաստութեան ապահովութիւն ունենալ, որով մի քանի ամաց ընթացքում կարելի է նորա օգուտն շօշափել. պէտք է երկրագործական, վաճառականական, քաղաքային, աշխարհավարական և բարոյական ամենայն հանգամանս գիտել. որք կարեն երկրի արժէ գնոց վերայ ազդել. այն երկիրն՝ որոյ վերայ գործեն, եթէ իրան կցելի երկրի վարմանն մերձակայ է՝ պէտք է խնամով զգուշանալ օգտից. որոյ միջամտութիւն խոստանայ զանպատեհութիւնս. ծնանելով զկարևորութիւն տարածելոյ վայրաց մեծամեծ անջրպետութեանց վերայ զայն դարմանս՝ զոր պատրաստեն, փոխանակ մի փոքրիկ անջրպետութեան վերայ կենդրոնաւորելոյ։

Մի ընդարձակ անջրպետութեան բոլորովին նոր կազմելոյ կիրարկութիւն կարելի է միմիայն մեծամեծ տերանց. ընկերութեանց, իշխանութեանց, հոչակաւոր և ճարտար մարդկանց. որոց ամենայն պարագայից մէջ խոհեմութիւն պատուիրէ ամենայն կէտից վերայ՝ միանգամայն չըսկսանել աշխատանս, այլ յառաջ բերել քայլ առ քայլ. և երկրի վերայ բարձրացած անկոց՝ այն մարդկանց տայ տիրել և մշակել, որք կարեն քաղ հանեալ՝ բուսոց, ծառոց և խոտոց հարստութեան և լաւագոյն գործելոյն օգնել։

Երջրպրոնեն։— Դախ ջնջեն զարգելս, որով երկրի մակերևոյթն ընդդիմադրի երկրագործական գործեաց ազդեցութեանցն, և յետոյ այնպիսի գործողութեամբ վարեն՝ որ շատ անգամ կարէ զառաջին տեղն ունել, զոր կատարեն բրչաւ, կացնիւ, ձեռագործ գործիքք, յատակն հանելոյ գործիքք, և մի քանի՛ խոփիւ շինուած հաստատ արօրիւ, որք յարմար են արմատահանութեան. եթէ երկիրն ծածկուած է մի ոստովք վարակեալ մածանող դալարեօք՝ ամենասպառիչն է զայն միանգամ և եթ վարել, իբրև կամ մի կէս, կամ երկու տարի շարաթացեալ երկիր. բայց խոր՝ և այնպիսի խնամքք, որ բաւ է այն երկրին, որոյ մակերևոյթն ո՛չ շատ անհաւասար է և ո՛չ յանչափս ապականեալ մոլիխոտովք։ Պենդանի կիրն է ամենազդու պարարտութիւն, զոր կարելի է տալ երկրին արօրադրութեան ժամանակ. մանաւանդ եթէ երկրի վերագոյն խաւն պարունակէ շատ բաղադրեալ անկական գոյութիւնս։ Արօրադրութիւնն ներկա-

յացուցանէ մի քանի առանձին բնաւորութիւնս ըստ հանդիպման։

Ա. Գարդ-ոտ երկրի վերայ։—Գարինք վնասակար են, երբ որ իւրեանց զօրութեամբ, իւրեանց թունվն և իւրեանց մեծութեամբն խափանեն մշակած երկրի մի նշանաւոր մասն և ձանձիր գործեն դաշտային աշխատանս. բազմիցս այսպիսի արգելարիթներէ ազատեն՝ զքարինս թաղելով. կամ լաւ ևս փշրեն վառօտիւ ճայթեցուցանելով, կամ բաժանելով մուրճիւ և ջրոյ և ջերմութեան՝ կիրարկութեամբն, որոց բեկորք՝ որպէս գայլախաղից մանր նշխարքն, բարձրացած են ծանուցեալ հնարիւքն։

Բ. Ծովերեայ ա-ապոց կ-ոչէ վերայ — Հարկէ մշակագործութեան իշխանութիւնն դեռ ևս մասնաւորապէս տարածանել աւազաշերջից վերայ, քանի մի օգտաւէտ պտուղս շահելոյ համար զնորա յափշտակութիւնն դադարեցուցանելով անկագործութիւնքն մանաւանդ՝ շոճի ծառի անկագործութիւնն բարեաք են գտած սորա համար՝ տնկեն ազուրիս կամ լաւ ևս նորատունկս ծովու ափանցն ամենափոքր աւազոց վերայ։ Շոճիի սերմն խառնեն փայտեղէն, երկայնակեաց, տաբևոր և երկամեայ տնկոց սերմանց հետ. որք յաջողակ են աւազոց մէջ, մանաւանդ այնպիսի տնկոց սերմանց հետ, որոց արմատքն են սողկագնաց (տարածյատակ). զմատաղատունկս պահպանեն ցողունից, ճիւղից և խրձից շինած հիւղից մէջ։

Գ. Ա-ապ-ոտ և խոպան երկրի վերայ։ — Խոպան երկիրն ըստ մեծի մասին կազմուած է աւազուտ հողից՝ որ հաստատեալ կայ անթափանցական վիմաց կարգի վերայ. երկաթի ժանգի հետ կցուած կաւով կամ աւազով։

Երօրադրութենէն յուսալի օգտից մէջ Ռոզիէռն հիւթիղ և պարարտ երկիրն՝ որ խոպան է, և զոր կարելի է շրջել ի մարգագետին և յերկիր հերկելի, տարբերէ խոպան և վատ երկրից, որ իւր անզօրութեան և սակաւաջրութեան պատճառաւ՝ մշտականաչ ծառոց անկագործութեանն միայն ներէ։ Առաջնոյն արտադրութեան համար Թանռ խորհուրդ տայ. աշնանն հրոյ ճարակ տալ զայդպիսի երկիրն. և յետագայ գարնան նոյն տեղում պահել տալ հօտս խաշանց, ձմրան արօրիւ վարել տալ. սեաւ ցորեան ցանել տալ խստահամբարի (օթլուզի) համար. յետոյ մշակել մի քանի անտեսական բոյսս, զօրօրինակ հաճար կամ գարի, և որոց հետ ընկերացուցանել և սպիտակ առուոյտս և հետևաբար թողուլ մնալ անդ երեք կամ չորս տարի։

Դ. Մացառոտ և անպտուղ հողոյ վերայ։ — Ծառոց զարդացման յամրութիւնն՝ որք իւրեանց օգտաւէտ սեփականութիւնն ստանալոյ համար՝ պահանջեն մարդկային կեանքէն երկար ժամանակ։ Այն դադափարն թէ՝ մասնաւորք շատ անգամ գտանեն ապառնի օգտաւէտութիւնն, ներկայն կարօտութեանց զոհելոյ վիճակի մէջ. շատ անտեսագիտաց այն վարդապետութիւնն, որք խորհին, թէ մի ազգ պարտաւոր է ինքնին ծնանել և ոչ թէ օտարազգեաց հետ վաճառականութեամբ հայթայթել իւր ապահովութիւնն և սննդեան կարևոր արդասիս. այն կարծիքն՝ թէ անտառք կատարեն մի յաջողակ ազդեցութիւն բարեխառնութեան. փոթոր-

կաց կազմութեան և մթնոլորտի հաստատութեան վերայ. այն հաւանութիւնն՝ որ ասէ, թէ նոքա խորտակեն հողմոց բռնութիւնն, և կանոնաւորեն ջրոց բաշխումն դէպի շոգեաց և հեղուկաց վիճակն. շոգիանալոյն արգելք դնելով՝ և թափանցակ մտանելն դիւրացուցանելով, որ սընուցանէ զաղբիւրս, հակառակ ելանելով այն դաշտային հոսմանց՝ որք ծնունդ տան աւերիչ հեղեղաց, և են պատճառ ջուրց յորդութեանն. վերջապէս այն ստուգութիւնն թէ՝ լերանց առապար ծոցոյ վերայ միւս անգամ ստանան զերկիր. և արգելուն զայնս դաշտաց մէջ ձգեալ տանելէն, և պատմութեան վերայ յիշեալ այս ամենայն մտածութիւնք, որք ցուցանեն քաղաքականութիւն՝ անտառներն անդադար յերկիր տապալելով. մինչև անգամ ոչ թողուլ զնի իւր, բայց միայն մի տաղտկալի մերկութիւն հաւանեցուցած են արդի Եւրոպիոյ տէրութեանց շատն, ըստ կարելոյն վերստին տալ տնկել զանտառս տէրութեան հպատակաց մէջ. յորմէ յառաջ գայ թէ այդպիսի մտածութիւնք այժմ ես զբաղեցուցանեն վայրաց մի մեծ անջրպետութիւն. և սակաւագին են, եթէ կատարեալ ազատութեան վարչութեան տակ չլինի:

Ի Գաղղիայ անտառք գրեթէ ծածկեն ութ միլիոն արտավար, և միջին հաշուով տան $2^0/_0$ եկամուտ. մասնաւորք զայդպիսի անտառս հերկելի երկրի վերածելով՝ ընդհանրապէս ունին այնքան շահ որքան ստանան սննդական հիւթոց առատութիւնն. հաստատակօրէն սերմանեաց հունձս թողլով երկրի մէջ, որ զառաջենն դնէ զերկիրն խոտամբար (օթլուղ) բերելոյ վիճակի մէջ՝ աղբս ստանալէն յառաջ:

Զարմն հանելոյ համար բրեն զերկիրն և հաստ խիճբս կոտորեն և յետոյ ոստուցանեն շառաչմամբ կամ բարձրացուցանեն լծակաւ. այս գործողութիւնն աւելի դիւրին է, երբ բունն արմի վերայ թողած է, քան թէ տապարաւ կամ սղոցիւ կտրելէն զնի, ըստ որում լծակի փոխանակ կարելի է գործադրել կտրուած բունն. և լոկ արմն հանելոյ ծախքն հազիւ նորա արժէգնոյն համապատասխան լինի:

Յաւելուած: — Ա. Երբ ցամաքեցեք երկրի մակերևոյթն շրջակայ հողոյ հարթաչափ գործիքէն բարձրէ՝ երկրի արտաքին կերպարանքից կախումն ունեցող մի քանի արգելք են դոքա, որ ջրոյ ընթացիցն ընդդիմամարտին և չներեն անցանել. բայց յայսմանէ ո՛չ կարեն ձանապարհորդել ի ներքոյ երկրի անթափանցական:

Բանեան խրամս որոց մի քանին կարգված են նոցա կողմնակի ելք տալոյ համար և այլքն որոշուած են արգելուլ և ընդունել ջուրց յորդութիւն, փորեն ջրմուղս, գլխաւոր երկրորդական խրամս բահիւ բրչաւ կամ արօրիւ կրկին բանետեղբք ամրացեալ փոփոխական անջրպետութեան համար: Այսպիսեաց հաստատութեան և հողալոյ ծախքն ծածկուած են այն արդասեաց մէջ՝ զոր տան խրամոց եզերքն ափնածիր ծածկող բոյսքն, նոցա տուած տիղմն են իբրև սննունդ կիրարկութեան մէջ: Աշակութեամբ մակերևոյթի մի մասն չբարձրացուցանելոյ և դաշտային աշխատանքն տաժանելի չառ-

նելոյ համար, ընտրելի է փոքր ինչ ծակոտկէն երկիր, գործադրել փոշաձև կամ ծածկած խրամ ասացեալն՝ զոր ընուն գոյութեամբ, ներկայացուցանելով նոցա կուտի մէջ շատ անջրպետութիւն և բաւականին խոր, որպէս զի վերատին ծածկելէն զկնի՝ նորա վերայ գնացող արօրի ընթացքն չընդմիջվի։

Բ. Այս խրամների փոսերի միջոցաւ կարելի է արգելուլ նոցա աղբերակների մօտ այն ջուրը՝ որ մինչ անդր իջանելով հողոյ կրկին կարգի մէջ, ճնշման զօրութեամբ չկարողանայ ինքեան ճանապարհ յօրդել դէպ ի վերին կարգն. անկարելի է նմա ազատ հոսումն և հետևաբար ձևանայ այն՝ զոր Բոսք անուանած է երկիր ճահճային։ Սակայն և այնպէս կարի հընարաւոր է վարել զայնս դիւրին ելքով դէպ ի նոյն երկրի մակերևոյթն՝ ծակելով գայլիկոնիւ կամ շաղափով (բուրղու) երկրի վերին անթափանցական կարգն, և վերստանալ բաց կամ ծածկած խրամների կամ փոսերի մէջ։

(Շարունակելի)

Թ. ՅՈՎՀԱՆՆԷՍ ՎԱՐԴԱՊԵՏ ԵՐՆՄԵԱՆ

ԱԶԳԱՅԻՆ

ՎԵՀԱՓԱՌ ՀԱՅՐԱՊԵՏ.

Ի 13ն ամսոյս Վեհ. Հայրապետ վերադարձաւ այսր ի Ս. Էջմիածին։

ՏԱՐԵԿԱՆ ՆՊԱՍՏ.

Վսեմակաւոր Առաջնորդն Արցախոյ Գեր. Սարգիս Ս. Արքեպիսկոպոս Հ. Ջալալեանց՝ ինչպէս կանխաւ իղձ յայտնած էր՝ ըստ այնմ Արցախոյ ի վիճակային արդեանց տարեկան հազար ռուբլի ի նպաստ Ճեմարանի Ս. Էջմիածնի նուիրելոյ խոստումը և իղձը իրագործելով՝ յիշեալ գումարը ամբողջութեամբ խրբկեց Վեհ. Հայրապետին։

Յիշեալ Արքեպիսկոպոսի սոյնպիսի աջակցութիւն Ճեմարանի դրամական նըպաստից համար ինքնին պարզ կըցուցանէ պարունակեալ բարի նպատակը և եռանդը, մանաւանդ իրականութիւնն արդէն պարծանք է իւր զգացմանց, ուստի աւելորդ կհամարիմք գովեստներ հիւսելը,— ըստ որում նպատակին և իրագործութեան նոյն իսկ արդիւնաւորութիւնքն ինքնին գովեստներ են,— և մեր հրապարակական շնորհակալեաց հաւաստիքը կընուիրեմք, և կյուսամք որ՝ այլոց ևս բարի օրինակ և խրախոյս կլինի։

ՆՈՒԷՐ.

Մեծ. Յակոբ Հայրապետեան Գրանիշչիկեանց Աստրախանցի՝ ի յիշատակ անուան հանգուցեալ որդւոյն իւրոյ Յովհաննու՝ նուիրեց մի շուրջառ, և մի մի զոյգ բազպան և հողաթափ, ևս 25 ռբլ. ժամոցադրամ՝ ի փրկութիւն հոգւոյ վախճանելոյն Ս. Պատարագ մատուցանել տալոյ համար։

Հանդերձ շնորհակալութեամբ կգովեմք յիշեալ բարեպաշտ անձի ջերմեռանդութիւնը, որ և իւր որդւոյն անուան յիշատակը՝ Գզլարու և Աստրախանայ Հայոց դպրոցաց մատուցած դրամական նպաստներով և այսպիսի նուէրներով կանմահացնէ։