633.41
и-96

2004

ԽՐԱՏ

Բամբակի ծառ բազմացնելոյ և
բամբակ շինելոյ

О
РАЗВЕДЕНИИ
ХЛОПЧАТНИКА

И

ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ОБРАБОТКѢ ХЛОПЧАТОЙ БУМАГИ.

ифл

—

и Я. ь

184

3470
791-ԱՀ
633/41
11-96

ԽՐԱՏ

Բամբակի ծառ բազմացնելոյ և բամբակ շինելոյ

Թարգմանեալ և տպագրութեամբ ՚ի լոյս ածեալ յանդրկովկասեան Ընկերութենէ ագարակային տնտեսութեան։

Տփխիս։

՚Ի Տպարանի Յ. և Դ. Արզանեանց.
1841

IX 167/3239

1003/ПБ08

О РАЗВЕДЕНІИ ХЛОПЧАТНИКА

И ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ОБРАБОТКѢ ХЛОПЧАТОЙ БУМАГИ.

Переведено и издано иждивеніемъ Закавказскаго Общества поощренія сельской и мануфактурной Промышленности и Торговли.

Тифлисъ.

Въ Типографіи Я. и Д. Арзановыхъ.
1841

БИБЛИОТЕКА ЭРИВАНСКОЙ ГИМНАЗІИ

633.51

Հրամանաւ Մեծաւորաց։

Բամբակէն ծառը ցանելոյ համար և օգտակար բամբակը շինելոյ համար։

Բամբակ է ասվում աղուամազն (փափուկ մազ) որ ծածկէ զսերմունս թփոյ ըն-տանեաց բուսոյն, որ կոչի պրօսփիրեակ, կամ մալվա (*) որում սեփհականեալ է բամբակի ծառի անունը։ Այս աղուամազը լինում է կամ սպիտակաւուն, կամ դեղնագոյն, կամ բաց կարմիր. Նորա մանրաթելերն լինում են շատ կամ քիչ երկար, բարակ, և ապրշումի նման։ Կան քանի մի տեսակ բամբակի ծառեր, և շատ նոցա կրկին բաժանմունքը։ Տնկաբաններն նրանցից առանձին տեսակ շինեցին, որ կոչ-վում է Գոսսիփիում (**) ըստ Լիննեայ։ Բամ-բակի տեսակներն ջոկվում են աւելի հնդերի գեօրայ. ծաղկանց և տերևներին մտիկ տալով զանազանութիւն անելն՝ շատ դժուար է, և վասն դասակարգութեան չցուցանէ զբաւական սկզբունս։

Պարտ է կարծել, թէ բամբակի ծառը, որ այժմ բուսանում է ամենայն աշխարհումն՝ ըսկիզբը Հարաւային Ասիայից բերին։ Այս թուփը սովորաբար բուսանում է շատ ջերմ երկիրներումը, բայց մի քանի տեղ էլ կարո-ղացան բահամ բերել նրան միջակ հաւայումն

(*) Պրօսֆիլիքեան է այն բուսոյ ի տեսակը, որ Թիւրքերէնում բաղէս են ասում, և Եւրոպացւոց աշ-խարհումը [illegible]։

(**) այսպէսին բամբակ։

Ամենայն տեղ ուր որ նորան բնաւ են բերում. պտղաբերութեան համար մեծ պատճառ է դառնում. և բուսոց միջին ոչ մէկ բոյս չէ կարող հաւասարիլ ընդ նմա օգտի մասին. հաքուստի համար ոչ ինչ այնքան հիմայ չէ գործածվում՝ ինչպէս բամբակը իւր զանազան տեսակներով։ Երկար ժամանակ չէ որ այս բոյսն մեծ առևտրութեան առարկայ է դառել, այնպէս որ բազում թագաւորութեանց բարի վիճակն նորա հետ կապած է։

Դժուար կը լինէր նշանակել ամենայն հնարքներին, որն որ բամբակի ծառը բնաւ բերելու ժամանակը՝ բանացնում են։ Այս հնարքներն չափիցն աւելի բազմատեսակք են հողին և կլիմային մօտիկ տալով։ Աստ նշանակեմք միայն հասարակ կանոններն, որ այս բուսոյ սերմանելոյ ժամանակին հարկաւորում են։

Բամբակի հունդերն չափազանց կարծր կաշով պատած են, մինչև այնպէս որ ցանելուցը յառաջ՝ պէտք է նրանց դուչել. որ կարողանան բուսանիլ։ Այս ընդունակութիւնն երբեմն բամբակի հունդերի միջումն շատ փչանում է, և պատահում է, որ մին քանի աւուրց մէջ կորուսանում են բուսանելոյ զօրութիւնն։ Երմերի տեսակներումն նա պահպանում է աւելի երկար, բայց երկու տարուց աւելի ոչ մէկը նրանցից չկարէ պահիլ. Բամբակի հունդը թէպէտ և պինդ կճեպով պատած է, բայց նամութիւնից հողի մէջը շատ հեշտ կըփթի, շոգին շատ լաւ դիմանում է. Շատ բարի և յաջող եղանակն սերմն դուրս գալու համար է այն, երբ բարակ անձրև է

գալիս և երկար չէ քաշում անձրևն։ Թէ որ երկար երաշտութիւն չլինի՝ վեց կամ եօթն աւուրց մէջը դուրս կըգայ։ Իսկ թէ այս միջոցումն բոյսն չերևի՝ այդ հաստատ նշան է փխթթութեան սերմանն։

Թամբակի ծառի տակը, որն որ ուրիշների վերայ առաւել գիմանումէ ցրտին, և կարող է բհամ գալ Սիբերիայի՝ ասվումէ բամբակ խոտային ըստ Լիննեայ։ Սա այն բամբակն է, որ շատ բհամ են բերում Մալթա և Սիկիլիա կղզեաց մէջը, 'ի Կալաբրիա և Սպանիոյ քանի մի տեղերումն։ Վերջին ժամանակը նորա բհամ գալու մի քանի փորձառութիւն արին Հարաւային Ֆրանցիայի մէջն, բայց եղանակի անհաստատութիւնը և սերմերի ուշ ծաղկիլը՝ բհամբերողների ումուտը կտրեցին այս գործումն յաջողութիւն տեսանել երբ և իցէ։

Բայց որովհետև կարող է պատահիլ, որ յետագայ փորձառութիւնքն աւելի յաջողակ լինին, վասնորոյ գրեմք այս բուսոյ բհամ բերելոյ հնարքը, 'ի հարկէ ամենից խիստ լաւը․ և նշանակեմք աստ շատ ջանացօղ հողագործաց փորձառութիւնքն։

Թամբակի ծառը դուրս է գալիս ամէն հողի մէջ, բայց ամենից լաւ հողն այն է, որ ո՛չ աւելի թաց լինի, և ո՛չ աւելի չոր։ Հողն բամբակ ցանելոյ համար ջանադրութեամբ վարուածոյ դղումէն և փոցխով թամու գացնումէն։ Երեք կամ չորս հունդ անկումէն 'ի միջատին երեք կամ չորս մատնաչափ խորութեամբ, մէկ տընկածը մէկէլիցը մինչ ոտնաչափ հեռու, և այպս

ամենայն խոր քցածներին հաւասարումեն փոցխերով։

Երբ դուրս եկածներն հասնումեն մինչև ՚ի չորս մատնաչափ, այն ժամանակը նրանցից նուազներն քաղումեն, և թողնում են միայն ընտոնք, ուխցը որ ումուտ կայ, և նրանց չորս կողմի փոփոլ հողը տապտըպումեն։ Ինչ ժամանակ նրանք բարձրանումեն մինչև ութն մատնաչափ՝ յայնժամ նրանց վերին ծայրն կըտրումեն, որ զօրութիւն տան նոցա, և ստիպեն որ կողքաւոր ճղքներ դուրս քշեն։ Ապա նոցա չորս կողմի գետինը ալաղեն անում, և թէ եղանակը պահանջումէ՝ ջրումեն։

Բամբակի ծառը ծաղկումէ, ինչ ժամանակ հասնումէ։ Մի փոքր ժամանակում լցվումեն և կարգ են ընկնում նորա կորզոճներն և մեծանումեն մինչև Սեպտեմբերի կէսը։ Այս ամսոյ վերջին սկսումեն նրանք հասնիլ և կանաչ գոյնն փոխիլ ՚ի բաց դեղին. յետոյ նրանք բացվումեն, և այս ժամանակին նրանց քաղումեն։ Կորզոճներն սովորաբար առաւօտն են քաղում ինչ վախտ կորզոճներն շաղիցը թաց են էլած. էս թացութիւնը նրանցից չորացածներին փափկացընումէ, և չէ թողնում, որ փշրվին և բամբակի հետ խառնըվելով գլելու աշխատութիւնը և դժուարութիւնը աւելցընի և բամբակի լաւութիւնը ապականի։ Քաղած բամբակը շուտ կորզոճների միջիցը հանումեն, և արևումը կամ ծածկած ցամաք տեղումը չորացնումեն այնքան, որ կարելի լինի ամբարի մէջ տեղաւորել։

Այն եղանակը որ վրայ է հասնում, խակ

կորզոլներն էլ քաղումեն և տան մէջն են դնում՝ մարմանդ տաքութեան վախտը, որ հորանան և բացվին: Էս կորզոլներից հանած բամբակը՝ այնքան լաւ չէ լինում, ինչպէս հասածներիցը հանածը, և ապա նրան չինումեն և ջոկ պահումեն: Էսակ կորզոլների սերմը ցանելու համար անպիտան է և տաւարի ուտելիք է դառնում:

Այս տեսակ բամբակի ծառի շատ լաւը դուս է գալի Սիկիլիից և Մալթայի կղզեաց և Կալաբրիոյ մէջը, բայց ըստ վկայելոյ Օրտեգայ այս այն տեսակը չէ, որ Սպանիումըն բուսանումէ: Վերջինն թէպէտ և կոչվումէ Գոսսիփիում արբորիում (*) ըստ Լիննէյի, բայց թէ և ունի այս անունն՝ ինքն այլ ոչինչ չէ, բայց եթէ թուփ: 'Ի պտղոյ նորա ստացւում շատ սպիտակ և չափավորից ընտիր բամբակ: Սպանիոյ բամբակի ծառն մարդոյ հասակի չափ բարձրանումէ. նրան խաղողի վազերի պէս էտումեն. կտրելով աւելորդ ստեղները, և թողնելով միայն այն ստեղներն՝ որիցը որ լոյս կայ: Առաջին տարին 50 կորզոլից աւելի չէ տալի. երկրորդ տարին տալիս է մինչև 200. վրայ երեք տարին մինչև 600 և աւելի. բայց վրայ չորս տարումը՝ սկսանի թուլանալ, և բէրումէ բամբակ համ շատ փոքր. համ աւելի վատ քան առաջին տարիքն:

Բամբակը սերմերից ջոկելոյ համար՝ թող-

(*) 'Նշանակումն է բամբակ, որ ծառից է քաղվում:

նուռմն երկու փայտաշէն գլանաց (*) մէջըւոր մէկ մէկի վերայ ղըաղնելուռմը սարքած են, և թողնուռմն նրանց մէջը շատ փոքր ձեղք· որի մէջը բամբակը մէնակ կարողանուռմէ անց կենալ։ Սերմերը էսպէսութիւնով բամբակիցը ջոկնըվուռմն և գլաններն մի կողմն են թափվում, էս հաջաթը շարժուռմն կոխթով, որ պատուանդանի հետ միացած է, ինչպէս ջահրինը։ Կան ջաղացներ երեք նաև հինգ գլանների վերայ։ Եթէ մօտիկ գէտ կայ՝ այն ժամանակը ջրով շատ էսպէս ջաղացներ են բանացնում 'ի ձեռն ջրային չարխի։ Իսկ էս բանի համար բանացնում են փոքր ջաղաց, որ շինած է երկու տաշած և կոկած գլաններից, մէկ մէկու հետ նմանապէս ղըաղներուռմն ղայիմացրած. նոքա իրանց մէջ անց կենող բամպակի՝ քըքըրուռմն, և նորա սերմերն, որն որ մեծութիւնի խաթեր գլանաց մէջը չեն կարող անց կենալ՝ ջոկուռմն։ Գլաններն պտուտ են գալի իրանց ընդդէմ կողմերն, երկու չարխերի օգնութեամբ, որն որ շարժուռմն կոխթերով որ ամրացրած են մի և նոյն պատուանդանի վերայ։ Մշակը չարխերն պտուտ է տալի ոտով և ձեռներով բամբակը գլաններին է մօտացընուռմ, որ իրանց մէջն են թողնում մէկէլ կողմովը։ Սերմերը (հնդերը) տախտակի վրովը, որ քաշ դըրած է՝ գետնի վրայ են թափվում էն կողմը, ինչ տեղ մշակը կանգնած է։

(*) Գլանն օխլուի նման հաջոյն է, որ գլորվում ինչ պէս կարտանց [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] տախտամն։

Բամբակը դարսումեն ղաթղաթ քաթանից շինած ջուալների մէջը, որ լծակերով սիւների մէջը քաշ են անում։ Աշակներից մինը ջուալի մէջն է մտնում, և բամբակը՝ որ նրան քիչ քիչ հասցընումեն, լաւ դարսումէ։ Բամբակը որքան պինդ նստացրած լինի՝ այնքան փոքր կըծախսվի ճանապարհին տանելու ժամանակին։ Ջուալը դրսից լծաց են անում, որ բամբակը միջովը անց չըկենայ։ Ջուալը ինչպէս լցնումեն, բերանը կարումեն, և երկու կողմից ծայրեր են թողնում, որ շուռ տալու ժամանակին՝ հեշտ լինի։ Ամէն մէկ ջուալի մէջն՝ 20 լիտրից մինչև 30 լիտր բամբակ են դնում։

Ամանի քաշն, որն որ առևտուրի մէջ սովորութիւն է բամբակի վերայ հէսապ անել՝ ըստ պանդանութեան տեղեաց բեռանցն՝ է հետագայ։

Բրազիլիա, հասարակ բեռն, առանց թոկերի 6 մուդաթ։

Կայէնն, Սուրինամ, Դեմերարի, Բերբիս — հասարակ բեռն առանց թոկերի 4 մուդաթ և 6 մուդաթ հակին 50 կիլօգրամմ (*) և պակաս։

Բուրբօն. հասարակ Ճիլօպ առանց թոկերի և կապերի, 6 մուդաթ։

Սուրաթ, թոկերով 8 մուդաթ։

Կարաքաս 6 կիլօգր. կաշաւոր հակին 50 կիլօգ. և պակաս։

Գւինեա 7 կիլօգր. կաշաւոր հակին 70 մինչև

(*) Կիլօգրամմա է քաշ Ֆրանսիացւոց։

75 կիլօգ։

Սամսոնա 4 մուդալթ քաթանէ հանելին 50 կիլօգ։
հասարակ բեռն առանց թոկերի։

Սարբաջէնա հասարակ քաթան և ձիլայ, 6 մուդ։

Ճերօն { հասարակ բեռն 4 մուդալթ, և 1 կիլօգ. հանելն, որ նեքսեկիցը դամշով կապած է։

Սա. Գեօրգեայ / Պ. Զանդեկեայ / Ն. Խաչատրեան եղբարց { հանելն 4 մուդալթ, և 6 մուդալթ հանելն 'ի 50 կիլօգրամ մաց և պակաս։

Մօրեալ . . հասարակ բեռն, 4 մուդալթ։

Սարօլենա / Դուբրէնա { վասն տամօժնից թոկին 'ի 4 կամ 6 կապս և էլի նոյն քաշը հանել՝ բօշկի գօտիկներով։

Պէօրգէա. հանելն 4 մուդալթ և 6 մուդալթ հանելն 'ի 50 կիլօգ. և պակաս։

Սպարէհչաքալ / Ֆրանսալ . . . { հասարակ բեռն առանց թոկի 4 մուդալթ։

Սարքանթան ձիոյ մազից շինած կապ առանց թոկի, 6 մուդալթ. էլի նոյնպէս քաթանից անթոկ, 4 մուդալթ։

Սերջաչաշ ձիոյ մազից շինած կապ անթոկ. 6 մուդ։

Իզմիր . . . էլի նոյնպէս։

Սալօնիկա էլի նոյնպէս։

Սեպրես. քաթանէ կապ ձիոյ մազով, 6 մուդալթ։

Սանդրօնիկա. Առանց դամշի ներքսեկիցը 6 մուդ։
և 1 կիլ, դամշի համար թէ կայ։

Բամբակն 'ի բազում կողմանս կերպ կերպ է լինում. նորա գոյնն՝ կամ սպիտակ է, կամ դեղին և կամ բաց կարմիր, նորա մանրաթելերն շատ կամ փոքր ապրշում նման կամ պինդ, և երկարութիւն նոցա չէ միշտ միատեսակ։ Այս

պանապանութիւնն յառաջ գայ կամ կլիմայից, կամ բամբակի ծառի տեսակից և կամ նորա դուս բերելոյ հնարքից։ Պ. Կատրմէր Դիւժօնսիալն 'ի դատողութեանն՝ որ 'ի 1781 ամի պսակեցաւ 'ի Ճեմարանէն գիտութեանց՝ հաստատէր. թէ լաւ բամբակն կարէ բուսանիլ միայն շատ ջերմ կլիմայում. և ասէր. թէ տեսակների գերազանցքն այն տեսակքն են որք հաւաքին շատ ջերմ (հասարակած) և միջակ կլիմայումն (արևադարձ)։ Յիրաւի որ այս կլիմայումը՝ բամբակն իւր ամենայն գօրութեամբն բացվումէ և լինումէ մեծ ծառ. բայց երբ բամբակն այդ կլիմայից հեռացնում են՝ նա այնքան փոքրանումէ, որ վերջապէս Միջերկրական ծովի ղըաղներումն իբրև մի տարեկան թուփ է դառնում. բայց կարծիքն՝ որն որ էստուց Պարոն Կատրմէրն հանումէ, անկարելի՛ է ընդունել ամենայն տեսակ բամբակի համար. քանզի յայտնի՛ է, թէ Կէորգայ ծովի ղըաղին և նմա պատկանեալ կըղղեաց մէջը, որք գտանին ընդ 33 աստ". Ժիւսիսային լոյնութեան, այսինքն՝ 'ի ջերմ երկրէն ('ի հասարակածէն) տասն աստիճանօք հեռի, քան 'ի միջակ կլիմայէն, բուսանի բամբակ անհամեմատ լաւ, քան թէ այն՝ զոր քաղեն 'ի Կվիանա, որ անկանի յատուկ հասարակածի տակը։ Կան և այլ բազում մեծամեծ պատճառք, որք ստիպեցին զՊարոն Մօտէն 'ի շարադրութեանն, տպեալ 'ի 1821 ամի որ կոչի. Արհեստ կամ հնարք բամբակ մանելոյ, շատ տեղ Կատրմէրի կարծեաց հետ չհամաձայնել։

Բամբակի տեսակը բաժանվումէ 3 աստի-

ճան։ Առաջին աստիճանին վերաբերումէ այն, որոյ մանրաթելքն շատ երկար են, հաւասար և մաքուր, և յորմէ փոքր մնայ աղուամազ և աղբ. Նրան բանացնումեն առէջի համար։ Երկրորդ աստիճանն, նմանապէս և երրորդն՝ բանացնումեն մգուզի թելերի համար. և ապա վերջինն՝ բանացնումեն գործելու համար՝ որք աւելի խոշոր են։

Անուանք աշխարհաց բամբակի ըստ հարգի արժանաւորութեան իւրեանց,

1. Գէորգեան երկարաթել։
2. Բուրբօն։
3. Կամուչի։
4. Մարանեան։
5. Մոտիլ։
6. Բագիեա։
7. Փէրնամբուկ։
8. Մինաս Ժերաես։
9. Կայեն։
10, Պորտորիկօ։
11. Սուրինամ։
12. Դեմերարի։
13. Էսսէկվիբօ։
14. Պարա։
15. Կուրասաօ։
16. Բերբիս։
17. Լիմայ։
18. Դօմինգօ։
19. Օրենօկօ։
20. Մարտինիկա։
21. Գվադէլուբա։
22. Բարբադ։
23. Ճամայկա։
24. Սէնտ Քրիստօֆ։
25. Սէնտ Լուսի։
26. Սրբոյ Թովմայի։
27. Գրենադա։
28. Սէն-Վինցենտ։
29. Դօմինիկ։
30. Տօրտօլա։
31. Մօն-Սէրրատ։
32. Բագամա։
33, Կաստելլամարե։
34. Պուլ։
35. Սիկիլիա։
36. Լուիզիանա։
37. Նոր Օրլեան։
38. Մանիլլա։
39. Կարօլինա։

40. Գէորգեան կար-ճալթելին:
41. Տէնեսսէ:
42. Կուբա:
43. Սան-Իաղօ:
44. Կարակաս, կամ կարակ:
45. Կարտագենա.
46. Քիտօն:
47. Կումանա:
48. Լաղվիրա:
49. Անտիղուա:
50. Մալթա:
51. Սենեգալ:
52. Սուբուժակ:
53. Կինիչ կամ Կի-նինգ:
54. Կիրկագաչ:
55. Րիօ-Ժանեյրօ:
56. Իզմիր:
57. Մակեդոնիա:
58. Ռուշուս, կամ Պօշուա:
59. Տրիկալա:
60. Աղէքսանդրիա:
61. Հալէպ:
62. Կահիր:
63. Սալօնիկա:
64. Տումէլ:
65. Սուրաթ:
66. Մադրաս:
67. Սեամ:
68. Բենգալի:
69. Սրբոյ Երրորդութեան:
70. Սէյիդ.
71. Կասսաբար:
72. Բենդիր:
73. Իդէլէպ:
74. Ադենօս:
75. Ալտախ:
76. Ցեարա: (*)

Հետեւելով Պ. Սօտէին՝ նշանակեմք գլխաւոր նշաններն, որով բամբակի լաւ տեսակքն ճանաչվումեն. և այն զանազանութիւնքն՝ որք գտանին քան զամենից երևելի տեսակների մէջը:

Առ հասարակ առաւել լաւ համարի այն բամբակն՝ որոյ մանրաթելքն երկար են, կա-

(*) Այս 76 նշանակեալ անուանքն, են անուանք քաղաքաց, յորս բուսանի բամբակ, և բամբակն անուանց ցեղ նմա՝ քաղաքին անունն առնէ իւր վերայ:

կուղը բարակ և մաքուր։ Բաց յայսմանէ պէտք է, որ թելերն կուռ եկած և խըճըճած չլինին։ Այդ արժանաւորութիւնքն լաւ ճանաչելոյ համար՝ հարկաւոր է մին բուռն բամբակ վեր առնել, երկու ձեռով լաւ սեղմել, և մեծ մատներով բաժանել մին քանի թել յանկարծ։ Կըրքրելով մի բուռ. բամբակը՝ կարելի է վերահասու լինել թելերի երկարութեանը և բարակութեանը. և ձեռն հարելով՝ իմանալ նոցա փափկութիւնը։ Որ ոք կամենայ այս կամ այն տեսակի թելերի երկարութիւնն իմանալ՝ պէտք է դատէն այնպէս քրքրի, որ խըճըճած թելքն կարելի լինի յետ քանդել, ապա զգուշութեամբ դուրս քաշել թելքն մի գլնի միոյ մեծ և ցուցական մատներով, և դնել մի 'ի վերայ միոյ այնպէս՝ որպէս քրքրած քալժանն պատրաստումեն եարի դնելու համար։ Երբ բոլոր թելքն միմեանց հաւասար երևին՝ յայնժամ կչափեն նոցա երկարութիւնն. և կարող են պարզ ճանաչել՝ թէ որ տեսակիցն է։

Բամբակն, որոյ մանրաթելքն աւելի երկար են և որ ունի զայլ արժանաւորութիւնս պարտ է նախապատիւ համարել այլ տեսակաց վերայ։ Եթէ թելն ականջիդ տակին կըտրես՝ կտրելու ձայնիցն կարելի է դատել նորա պնդութիւնն։ Եթէ լաւ յստակեալ բամբակի մանրաթելերն ձգես՝ կըձգձգվին և կըխըճըճվին. բայց լաւ չը յստակած բամբակի մանրաթելերն որչափ որ ձգես՝ չեն խըճըճվիլ։ Սպկըպած բամբակի թելերի վերայ կան սպիտակ հատեր, որք թելերի հետ բնական այնպէս սերտ կպուած են, մինչև նրանց կարե-

լի է բաժանել միայն գզելով, և այն ևս մեծ աշխատանօք: Եթէ այնպիսի հատը թելի վերայ մնայ՝ բաց յանհաւասարութիւնից, որ կը հաղորդէ բամբակաթելին՝ շատ անգամ նորա թելի կտրուելու պատճառ է լինում գործելու ժամանակը այն տեղն, ուր մնացել է:

Խառնելով մի տեսակը միւսոյ հետ օրինաւոր եղանակաւ՝ ստանում են բամբակ գործելու համար շատ յարմար. Այս խառնելն կարելի է սովորել միայն փորձիւ. և հետևանքը՝ որ նրանից դուրս է գալի՝ շատ հարկաւոր են գործարանի (քարխանի) բաներումն:

Բամբակի իւրաքանչիւր տեսակն՝ ունի իւր սեփհական արժանաւորութիւնն, որ է որպէս թէ գովասանական վկայութիւն նորա: Նշանակեմք աստ այն տեսակքն՝ որ աւելի պնդութեան մասին յայտնի են:

Գէորգեան երկարաթել տեսակն առաւել որոշի թելերի բարակութեամբ. բհամ է գալի նա այն բամբակից, որն որ մօտ են անում Գէորգիոյ ղրաղներումն, և նմա պատկանեալ կղզեաց մէջ: Նորա թելերն չափից աւելի բարակ են, բայց փոքր ինչ չոր երևին աչաց և ձեռաց: Նա այնպէս սպիտակ չէ, որպէս Բուրբոնիոյ տեսակն, և այնպէս դեղին չէ, որպէս Դեմերարա քաղաքինը: Նորա գոյնն, որպէս ասեն վաճառականք, խաւար իւղի գոյն ունի և երբեմն սպրդնաց իւղի: Յստակ չէ լինում, բայց իւր լաւ արժանաւորութեանց համար ուրիշների վերայ նախապատիւ է համարվում. և նոցանից աւելի

թանգ է ծախվում։ Այս տեսակի հավերն կօլոր ձև ունին և 125 իցը սկսած մինչև 150 կիլոգրամմաեն քաշում։ Փայթայթելու համար՝ բօղ ունին հաստ տիկյ են բանացնում։

Բուրբօնիոյ տեսակը իւր կօկութիւնովը և համատարութիւնովը ամէն ուրիշների վերայ գերազանց է։ Այս բամբակը շատ խտակ է, բարակ և ապլշումի նման։ Բուրբօն կըղզումը երկու տեսակ բամբակ կայ․ մինը դեղին՝ որ մանելու համար քիչ են բանացնում․ միւսն սպիտակ, որ Լեւանտիոյ տեսակներիցը պակաս չէ։ Վերջին տեսակը պահանջում է, որ բամբակը շատ զգուշութեամբ ջոկջոկեն, և տալիս է շատ բարակ մանած։ Հակներն՝ որոց մէջը նրան դրկումեն՝ չորս փօշանի են լինում․ և 100 իցը ըսկսած՝ մինչև 200 կիլօգրամմա են քաշում։ Փայթայթելու համար բանացնումեն մին տեսակ ծիլօպ, որ չիրմայի կամ գօգկայի ծառի կեղևիցն են շինում։

Բազիոյ տեսակը։ Այս տեսակի բամբակը նման է Մարանեան բամբակին, բայց քան զնա լաւ է։ Արժանաւորութեան գեօրայ նա կարօղ է վրայ երեք տեղը ունենալ, և առուտուրի մէջը մեծ գին ունի։ Նորա թելերն Պէրնամբուկիոյ բամբակի թելերի վերայ բարակ են, և այս պատճառաւ նորա մանածը բարակ է դուրս գալիս։ Հակների վերայ միշտ դնումեն Բ տառն և նորա գլխին թագ․ հակումն լինումէ սովորաբար 60 իցն սկսած մինչև 90 կիլօգրամմա։ Փայթութն է բամբակի հաստ կտաւ։

Մարանեան տեսակը։ Նա միշտ աւելի

աղբոտ է, և հատեր է ունենում, քան թէ Պերնամբուկի և Բագիայ տեսակներին և այս պատճառաւ նրանցից ցած գին ունի: Այս տեսակի բամբակը շատ նմանութիւն ունի Դեմերարիայ բամբակի հետ. և նորա պէս բանացընվում է: Հակների վերայ, որ էլի էնպէս չինվում են, ինչպէս Պերնամբուկի և Բագիայ տեսակքն գտնւումեն Մ տառը և գըլխին թագ:

Մոտրիլյ տեսակը: Նորա հետ խառնած է Գրենադեան թագաւորութեան բամբակի զանազան տեսակներին: Այս թելերի բարակութեան համար՝ շատ բարձր գին ունի, և նորանից շատ բարակ մանած է դուրս գալի:

Պերնամբուկի տեսակը: Նրան բերումեն կօլօլ և չորս գօշանի հակներով. քաշն է 60ից մինչև 90 կիլոգրամ: Հակների վերայ գտնումեն Պ տառն թագը վրէն: Չորս գօշանի հակներումը՝ բամբակը միշտ գունտ գունտ է լինում, մէկ բռունցկի մեծութիւնով, և ամէն մի գունտը, ինչպէս պէտք է կարծել, մին կորզովի միջից է դուրս եկած: Կօլօլ հակներումը բամբակը ղաթ ղաթ են դնում, և նա լաւ տեսակից չէ լինում: Բայց երկու տեսակն էլ՝ լաւ պատիւ ունին առուտրումը, որպէս իւր մաքրութեան կողմանէ, այնպէս էլ իւր թելերի պնդութեան և երկայնութեան կողմանէ: Նրանք ունին և այն արժանաւորութիւնը, որ ներկելուցը և սպիտակացնելուցը՝ չեն ուռչում. նրանից բանացնումեն աւելի երկարաձիտ դիւլբէք գործելու համար:

Կայենի տեսակը: Սա վերոյ յիշեալ բամ-

1003/1008 34720

բակիցն սպիտակ է։ Սորա թելերն այնքան բարակ չեն, բայց երկար են, և ձեռումն կոշտ են և չոր։ Այս տեսակն գեղեցկութեամբ և յստակութեամբ Սուրինամի բամբակի վերայ գերազանց է։ Հակների մէջը, որ այս բամբակի համար գործ են ածում, շատ անգամ կեղտոտ է լինում. և այս պատճառաւ պէտք է զգուշութեամբ ընտրել հակերը որ բամբակի անպիտանն շատ չլինի։

Սուրինամ տեսակը Կայեննեան տեսակին նման լինելով՝ շատ անգամ ծախելու ժամանակը սորա հետ խառնումեն։ Նորա թելերն դեղին են, յստակ և երկար,

Դեմերարա, Բերբիս և Էսսեկվիբօ տեսակներն։ Այս երեք տեսակ բամբակի թելերն՝ կարճ են քան զՍուրինամի բամբակինն. երկոցունց նմանութեան կողմանէ նոքա ևս շատ անգամ ծախելու ժամանակը խառնըվումեն։ Դեմերարա տեսակի լաւութիւնը, շատ ժամանակ չէ համարեա թէ վեր է ընկել։ Այս տեսակաց բարձր աստիճանի բամբակի թելերն բաւական երկայն են, բարակ և ապրշումի նման և գինն էլ բարձր։ Այլ տեսակներն՝ մոխրագոյն են աղբոտ, կոշտ, և սովորաբար միմեանց հետ խառն։

Բերբիսեան տեսակը նմանապէս կարճ ժամանակ է, որ առաջվան վրէն վեր է ընկել։ Դա եղագոյն դեղին է, երբեմն դեղնագոյն բաց կարմիր։ Այս տեսակի գլխաւոր բամբակի թելերն՝ պինդ էին լինում ապրշումի նման և յստակ. բայց ՚ի 1800 ամաց հետէ

կամ հէնց էդ ժամանակումը, այս արժանա-ւորութիւնքն նրանում չըմնաց, և նա դա-ռաւ մոխրագոյն, աղքատ, և բազում անգամ խառնած է լինում այլ տեսակաց հետ։

Պուլինդո և Գվադելուպա տեսակներն։ Այս անուամբ իմացւում է բոլոր բամբակը, որ Անտիլեան կղզեաց մէջը դուրս է գալի։ Առնելու վախտը՝ մեծ ընտրութիւն կուզի։ Երբեմն այս տեսակներն շատ իստակ են լի-նում, և երբեմն ևս շատ աղքատ։ Այս առա-ջին տեսակը կարող է համեմատվիլ Պեռնամ-բուկա, Սուրինամ և Կարակաս տեսակաց հետ։

Աստեղլամարե տեսակը։ Այս տեսակի թելերն այնպէս բարակ չեն, ինչպէս Լուիզի-անեան տեսակինը, բայց ղայիմ են, ջոտակ, և շատ լաւ կը մանւին։

Լուիզիանա տեսակը, որոյ գոյնը կապտա-խառն՝ սպիտակ է, իւր սպիտակութեամբն քան զՏենորգեան կարճաթել տեսակն գերա-զանց է. առնելու ժամանակը պէտք է զգու-շութեամբ ընտրութիւն առնել թէ լաւութեան կողմանէ, և թէ ջոտակութեան։ Սորա մէջը երբեմն գտանին շատ սեաւ և կանաչ հատեր, որք բամբակի հետ այնպէս կպած են, որ շատ դժուար է լինում նոցա ջոկելը։

Կարակաս կամ Կարակ, Կիրօն, Ռումա-նա, Լագվիրա տեսակներն։ Այս տեսակնե-րիցը՝ որ սովորաբար իստակ և դեղին չեն, դուրս է գալի շատ անպէտքը, պատճառ որ բամբակը հակներին մէջն են դնում դաջելով և չափից աւելի կոխած ըստ շատութեան

սև և հաստատ հատիցն, որ այս տեսակների բամբակումը կայ, նորա այնօցինը հէնց իմացի թէ ոչինչ բանի պէտք չէ՛ գալի։ Այս ամենայն տեսակներն դէսուդէն են տանում փոքր և չորս գօշանի հակներով, քաշն լինում է 45 կիլօգրամից մինչև 50 կիլ. Բամբակը փաթըլթելու համար բանացնումեն կոշտ քաթան, կամ եզան կաշի, որ կոչվումէ Բուէնոս-Այրեսկա։

Տեսակն Կարտագինայ։ Այս տեսակի բամբակի թելերն ցխուռ են և հաստ քան զԿարակաս տեսակն. բայց երկար և պինդ։ Այս բամբակիցն թէ որ լաւ քրքրած և յստակած լինի՝ շատ բարակ թել կըմանվի մանրաթելերի հաստատութեան պատճառաւ։ Բայց մինչև այդ գլուխ բերելը՝ պէտք է մի քանի անգամ գզել բամբակն։

Կարօլինա տեսակն գեղեցիկ է քան զԳէորգեան կարճ մանրաթելըն, և քան զնա նախապատիւ։

Տեննեսսե և Նոր Օրլեան տեսակներն. Այս տեսակների լաւ և վատ յատկութիւնքն այնպէս են, որպէս Գէորգեան կարճ մանրաթելերին։ Տեննեսսե տեսակն առ հասարակ խոտակ է և երբեմն լաւ մանրաթելեր ունի։ Բայց առ հասարակ այդ երից տեսակաց մանրաթելքն թոյլ են, եթէ համեմատեմք Անտիլեան կամ Գէորգեան երկար մանրաթելից հետ։ Նրանց բանացընումեն ցածր գործուածքի համար, ըստորում բարակ թել մանուիլ չեն կարող։

Գէորգեան կարճ մանրաթել բամբակի

տեսակն ։ Այս տեսակն, որոյ մանրաթելքն կարճ են և սպիտակ, հասարակօրէն շատ յըստակ չէ։ Հաւաքվում է սա նահանգի ներքին միճակներումն և արժանաւորութեամբն անհամեմատ ցածր է քան վերկար մանրաթելից տեսակն։ Նորա բամբակն շատ թեթև է, մանրաթելքն թոյլ և անհաւասար, և այս պատճառաւ մանածներումը քաշ տեղ ունի։

Սուբուժակ և Կինիչ տեսակներն։ Այս է առաջին տեսակն Լեվանտիոյ բամբակներից թէ լաւութեան և սպիտակութեան կողմանէ, և թէ բամբակի յստակութեան կողմանէ։ Լեվանտիոյ բամբակն առ հասարակ յստակ չէ, և շատ դժուար է նորանից աղբ ջոկելն.

Րիօ-Ժանեյրօ տեսակն։ Այս Բրազիլեան բամբակն շատ մոխրագոյն է, և արժանաւորութեամբն հեռու է մնում Ֆերնամբուկի, Մարանեան և Բահիոյ բամբակի տեսակներից։ Դա շատ աղբոտ է, և լի բամբակի կճեպներով և հատերով։ Առ հասարակ ուրիշ կերպ նորան չեն բանացնում, բայց եթէ Անտիլեան բամբակի ցածր տեսակների հետ հաւասար։

Մակեդոնեան տեսակն։ Այս տեսակի բամբակն առ հասարակ կոշտ է, խուճուճ և մանր սպիտակ հատերով։ Նորա գզելը՝ յոյժ դժուար է։ Հատերի փախթըթելու համար ձիոյ մազից շինած խսիր են բանացընում։ Երբեմն նորանից կապերեն շինում քաշով ½ ից մինչև 3 կիլօգրամ. ղամշով պնդացրած. և այս է նորա լաւ տեսակը. և երբեմն ևս նրան հասարակ վեր են կալնում գունտ գունտ։

Իսպիրու տեսակն: Այս տեսակ բամբակի թելքն կարճ են և մամռալից (չէշոտ): Բնական շատ աղբոտ է. բայց մանրաթելքն ղալիմ քան զՋէորգեան կարճ մանրաթելքն:

Սուրաթու տեսակն շատ քաշ է. Նորա մանրաթելերն բարակ են, բայց չափիցն աւելի կարճ, չոր և դեղին: Նա աւելի յստակ չէ և լիքն է տերևներով և մանր աւազներով: Նորան բանացնումեն կոշտ և աժան գործվածք գործելու համար միայն:

Փոքր ժամանակ է, որ բամբակն ըսկըսեցին բերել Եգիպտոսից. և նորա լաւութիւնն որ քան զոր աւելնումէ: Այժմեան Եգիպտոսի Փաշէն բամբակի սերմն բերել տուաւ Կիպրոսից և Ասորւոց երկրից, որ շատ լաւբհամ եկան: Այժմ Եգիպտոսի բամբակումը մէնակ մին պակասութիւն կայ, որ գիբիլոտ է: Փաշէն գրեց Եւրոպիից մաշիններ (հաջալոններ) բերել տուաւ, որովք բամբակը կատարեալ խառակումէն և այն այնպէս, որ կարճ միջոցումն յուսալի է որ լաւութիւնով գերազանց լինի քան զԼեւանտիոյ բոլոր տեսակներն:

Նմանապէս գրեց Փաշէն Բրազիլայից բամբակի հունտեր բերել տուաւ, և ցանեց այն տափերումը, որք մինչև էն ժամանակը չէին վարած և ցանած: Այս աշխատութեան գործադրութիւնը յանձնեցին մէկ Մակօ անուն մարդոյ: Յաջողութիւնը ակնկալութեան վերայ անցկացաւ: Հաւատացընումէն թէ 1828 թուին Եգիպտոսից դուրս տարան 25,000 հակք երկար մանրաթել բամբակի, որին Մակօ

կամ Մ՝ագօ անուն՝ տալին։

Փաշայն, ինչպէս լսումենք, երկրի բերոց հինգերորդ մասն իւր խալինէն է վեր առնում. և տէրէրին սովրում երկիրը գործել և կամ կառավարութեան ձեռը տալ և էն ժամանակը իւր օգտի համար վարումէ և ցանում։ Ստանալով բերքի 5երորդ մասն խարջի անունով՝ մնացածները մօտ է անումառնում է. և ապա թէ իրանից Եւրոպացի վաճառականաց վերայ ծախումէ։

Մերոյգրեալ տեղեկութիւններիցն կարելի է պարզ իմանալ բամբակի տեսակները, ապա ուրեմն և նոցա վերաբերեալ գինը, բայց ինքն իրան հասկացվումէ, թէ ըստ հանգամանաց տեսակաց յարաբերութեանց կարօ՛ղ են և փոփոխվել. որ՛ր օրինակ, չինելու հնարքիցն, օդոյ ներգործութիւնիցն ևայլն։

Բամբակի բերք բերելն ՚ի Եւրոպա։

Եպիսկոպոսն Բասսեղլի Սուօրօ ՚ի Սարդենիա ՚ի շարադրութեան իւրում, որ տպեցաւ ՚ի 1790 թուին. գրէ սորա համար հետագայ տեղեկութիւնքս։

Երկար ժամանակ փորձառութիւն անելով բամբակի ցանելոյ վերայ Արևելեան զանազան աշխարհներումն և հասկանալով նորա ամենայն շահաւէտութիւնքն՝ մեք ոչ կարեմք չըզարմանալ այն բանին, թէ Եւրոպիա ինչպէս արհամարհումեն այնպիսի օգտակար գործն, որը որ կարելի էր բահամ՝ բերել ամենայն հողումն և կլիմայումն, բաց ՚ի ցուրտ եր-

կլիմներից որք են 'ի Հիւսիս Իտալիոյ։

1. Սկիզբը հողը պատրաստումեն, շատ ջանքով. ամենայն անպիտան խոտերն փչացնելով, յետոյ փէլին են շաղ տալիս, որ հողյ հետ հարօրով խառնումեն։

2. Ցանումեն 'ի վերջն Ապրելի կամ 'ի սկիզբն Մայիսի լաւ հաւայի ժամանակը, որն որ շատ հարկաւոր բան է. ապա թէ ոչ՝ անձրեւը հունդը շուտով շիւ դուս կըքցի, այսինքն 2, 3 օրումը. և բոյսն չունենալով կատարեալ զօրութիւն՝ քիչ պտուղ կտայ. և եթէ նա դուս գայ 7 կամ 8 օրից յետոյ՝ այն ժամանակը բամբակն աւելի լաւ արժանաւորութիւն կունենա և շատ կուտայ։ Ցանելու ժամանակը կարօղ է վաղ կամ ուշ լինել նշանակածի վերայ մէկ քանի օրով, նաև մի շաբաթով, այն աշխարհի կլիմայի բնութեանը կեօրէ՝ ուր բամբակն ցանումեն։

3, Հողն պէտք է ոչ չոր լինի, ոչ թաց. բայց փոքր նամ այնպէս, որ մատներին չըկպչի։

4. Պատրաստելով երկիրը ինչպէս որ պէտք է, հարօրով ակօսներ են բանում, և գըցումեն 3 կամ 4 հատ սերմն մի ոտնաչափ տեղը, կամ 3 պալմա (*) այնպէս՝ ինչպէս կանաչեղէն ցանելուց։ Հունդերը թեթև ծածկումեն և ապա տափանումեն։

5. Երբ որ բոյսն կէս պալմայի բարձրութեան չափ է դառնում՝ այն ժամանակն ամեն

(*) Պալմա, յատուկ Իտալիայոյ երկարութեան չափ անուն է։ Հռովմայեցւոց պալման հաւասարէ 8 մատնաչափից աւելի։

մէկ ցանած տեղումն՝ թողնումեն միայն երկու զօրեղ ստեղը (զօխ)․ մնացածներին պոկումեն և ապա ոտով հողը տապտապումեն։

6․ Ինչ ժամանակ բոյսը մին պալմա բարձրանումէ, նորա գլուխը կտրումեն, սրանով պտուղը չափազանց աւելի է տալի։

7․ Ամենայն աղբոտ բուսեր, ինչպէս որ երևին, պէտք է առանց ուշացնելու քօքահան անել։

8․ Անձրևոյ պակասութեան ժամանակին կարելի է երբեմն ցանքին ջրել։ Արևելեան կողմը թեպէտ անձրևն շատ պակաս է լինում, բայց նորա տեղը առատ ցօղերն են բռնում։

9․ Կորգոզներին սկսումեն հասնիլ Սեպտեմբերին․ էն ժամանակը ըսկըսումեն քիչ քիչ քաղել էնտոնք, որին որ բաց են լինում և բամբակը երևումէ․ այս երբեմն սաղ հոկտեմբեր ամիսը քաշումէ։

10․ Հաւաքելոյ շատ լաւ վախտը առաւօտն է, մանաւանդ եթէ գիշերվանից ցօղ վեր եկած լինի․ չոր եղանակումը ստեղների տերևներին և գօզակներին կոտրվումեն, և բամբակի հետ են խառնըվում, և այս պատճառաւ շատ յստակ չէ լինում բամբակն։

11․ Գօզակն քթոցներին կամ ջուալներին մէջ են հաւաքում, ձեռներով բամբակը կըճեպիցը կամ բընիցը ջոկումեն, քաթաններին մէջը փռումեն, արևումը չորացնումեն, և ապա ամբարներին են տանում։

12․ Ինչպէս տեսնես, թէ մին փոքր անձրև է գալի, անձրևներին և ցրտի ժամանակին պէտք է իսկոյն ամենայն մնացած գօզակները

քաղել։ Որն որ դեռ չեն բացուել, այնպի-սին փուռն են դնում որ աւելի տաքութիւն չունի։ Այս արհեստական տաքութիւնից գոգալները բացվումեն. բայց բամբակը, որ նորանցից դուրս է գալի, լաւութեան մասին շատ հեռի է այն բամբակէն՝ որն որ քօքի վերայ է հասել։ Դոցա սերմն ցանելու համար անպիտան է։ Այսպիսի բամբակը տան բանայընելու համար են թողնում։

13. Ցանելուցը մնացած հնտերը՝ տաւարի համար խորակ է դառնում։

14. Բամբակի հունտը ջոկումեն ձմեռը, երբ որ գիւղականքն քիչ գործ ունին. ապա բամբակը հնտից հանումեն և պատրաստումեն մանելու համար։

15. Բամբակն ամենայն հողում դուրս է գալի. նաև քարոտ տեղումն։ Ուրեմն տափարակ տեղերն և լաւ սոյ ունող հողն պէտք է աւելի համարվելն, մանաւանդ եթէ հողն կարմրածեռ է, կամ սև։ Բայց Կիպրոս կղզումը չափազանց շատ բամբակ է դուրս գալի և գետնի հողը սպիտակ է։ Սանտուրինա կղզումը կակող քարից է, և բնութեամբ չափազանց պտղաբեր է։ Թէպէտ Անատոլիոյ շատ տեղերում ցուրտն աւելի սաստիկ է քան թէ Իտալիա, սորան չըմտիկ տալով՝ ստացած բամբակը գերազանց է լինում։

16. Թէպէտ այն աշխարհքներն, որոց վերայ այս տեղ խօսվումէ, բամբակի հանելու ժամանակն անձրև չունեն՝ բայց հաւաքած տեղեկութիւնքն հաւատացնումեն, թէ անձրևներից եկած փասը քաղելու ժամանակն այն

է, որ բամբակն աւելի սպիտակ չի լինիլ: ☙

Բամբակի ծառոյ բերող երկրնե՛ Եգիպտոս:

Թեբայ գաւառի սեփհականութիւնն է դաւել բամբակն. Թէպէտ Ասիւդայի մէն քանի դաշտերումն ևս կայ բամբակ ցանած, բայց այն բամբակն արտաքին առևտուրի պատճառ չէ դառնում. մի միայն Խանեխայ քէարխանէքումն Նսորոց և Պնելդայի բամբակի տեղն է բռնում, որն որ ուրիշ ամէն տեղերում բանացնումեն:

Նրան ցանումեն տարին երկու անգամ. Մայիսի և Յունիսի ամսըներումը, և հողը երկու անգամ վարումեն:

Սովորաբար մին Ֆեդդանա (*) տարածութիւնը բաժանումեն 200 կամ 250 կվադրատս (**): Այնպէս մի փոքր բարձրային տեղումն, որ նոցա չորս կողմն պատումէ, բամբակ է ցանած, և նորա մէջը առաջին տարին լցնումեն տան գործ ածելու բուսովք որք ջրին բամբակի ջրելու նշանակած ջրովն:

Երկրորդ տարին ողջ Ֆէդդանը միայն նրանով են լցնում. որոյ ընդարձակութեան մէջը գտանվումեն մինչև հազար ստեղեր: Այն թիւն փոքր փոքր պակասումէ, և տասն տարուց յետոյ՝ հասնումէ մինչև ի 1000, նրանից յետոյ ցանքը պէտք է նորոգեն:

(*) Ֆէդդանն համապատասխանէ 2687 Սաժէնդրամէ, ամժէնից. մի ամժէնն է տասն 3 ոտք, ոտքանդամէ 2 ոտք:

(**) Կվադրատն է չափելոյ չորս ձողանի համաչափ:

Մայիսին ցանած բամբակն՝ Յուլիսին կարելի է քաղել. ընդ հակառակն եթէ բամբակն ամառն է ցանած՝ չէ կարելի գարունքից յառաջ քաղել: Բամբակի քաղելը 3 ամիս է քաշում, ամենայն օր կանայք և երեխայք հասած կորգոզներն ժողովումեն. արևումն փռումեն, որ բոլորովին բացվին, և բամբակը ջոկելու համար հեշտ լինի. վերջապէս բաժանումեն սերմից շատ հասարակ մաշինով (հաջուժով). որ բոլոր Եվանտիումը նոյն բանի համար գործ են ածում:

Բամբակն ջրումեն բոլոր տարին բաց ՚ի ձմեռվան չորս ամսից: Նա երեք տարեկան մէջը լաւ առատ արդիւնք է տալի և 3 տարուցյետոյ՝ սկսումէ չորանալ: Շիւ քշածներն լաւ լինելոյ համար՝ չոր ճղքներքի գլխըները կտրումեն; Մին ֆեդդանն, եթէ որ լաւ հետևեն, տարին 12ից մինչև 3 կանտար (*) բամբակ կտայ:

Թէ՛ բամբակատու ծառոյ բուսանիքն Ամերիկային նըշղեաց մէջ:

Ամերիկայի կղզիքն ամենից առաւել լցուած են բամբակատու ծառովք: Նորա բհամ գալը շուտ տարածվումէ ոչ միայն այն պատճառաւ որ այս պտղոյ գործածութիւնն բազմանումէ օր ըստ օրէ, այլ և այն պատճառաւ որ հողն պորութիւնից ընկած շատ յատակելով և չափից դուրս սերմերն ցանելով անյնդա-

(*) Մէկ կանտարն է Իէր 11 Լէռ: ... Դըր- ...

նակ է լինում այնպիսի բուսեր համբերելու, որք պտղաբեր երկրի կարօտ են։

Նամբակ համբերողների համար կդղեաց մէջը գլխաւոր առաջնորդ կարէ լինիլ Պ. Բօգայի կարգն որ հիմնեալ է երկարաժամանակեայ փորձառութեանց վերայ 'ի կղզւոջ սրբոյ Յեաշին և յայլ ամենայն կղզիս, որք բաղկացուցանեն զԱրշիպելագն Ամերիկոյ։ Մեք յառաջ բերեմք 'ի շարադրութենէ նորա մէկ քանի համառօտ բան, որք իւրեանց մէջն բովանդակումեն կանոններ՝ յարմարաւորք ամենայն կլիմայի տեղեաց,

Պատուաստութիւն Եղէգնեաց և Եղէգնոյ Հողոյն։

Այլ որք կամենայ շատ առատ բամբակ քաղել, պէտք չէ ոչ աւելի մօտ և ոչ աւելի հեռի տնկել բամբակի բոյսքն տափարակ և պտղաբեր գետնի մէջ. այս հեռաւորութիւնն աւելի հարկաւոր է լեռնոտ տեղերումն և անպտուղ հողումն։ Համառակորէն Պ. Բօրն խորհուրդ տայ փոսեր փորել 5 ոտնաչափ հեռաւորութեամբ մի կողմն, և վեց՝ միւս կողմն. այսինքն՝ անպատճառ հարկաւոր է, որ բոյսքն տեղաւորվին ղալթարներումն երկու 2, 3 կարգով, և կանգնեն 5 ոտնաչափ հեռաւորութեամբ, և մնացած ղալթարներումը 6 ոտնաչափ։ Այս հեռաւորութիւնն քամոյ միակերպ ներգործութեանը օգնութիւն կանէ։ Աւելի լաւ լինէր, եթէ ծառոց ղալթարները խաչաձև պատրաստէին։

Որովհետև պարապ միջոցքն հողոյ կլե-

մայր և բամբակի տեսակին համաձայն պիտի լինին՝ այս ուրեմն զգաստ ցանողն պարտ է նախ քան զամենայն ցանել քանի մի բամբակի ծառեր բաւական հեռի 'ի միմեանց, որ այնպիսի հեռաւորութեամբն կարելի լինի խափանել նոցա կատարեալ բացուելոյ ժամանակին ամենայն արգելքներն։ Առաջին քաղելումն նա վարաժուրտ կանի, թէ ամէն մի ծառ ո՛րչափ տեղ ունի բռնած. և այս օրինակաւ յատուկ կըկարգէ, թէ ո՛րքան հեռաւորութիւն պէտք է թողնուլ ծառոց մէջը։

Գ. Որն խորհուրդ տայ ամէն մի փոսն փոքր ցցով նշանակել, բայց այդ յոյժ թանգ կարժի, և շատ ժամանակ կպահանջէ. և սորա բոլոր օգուտն միայն այն է՝ որ կարելի իցէ ճանաչել ցանած տեղերը երբ ջահիլ բոյսն դեռ չէ բարձրացած աւելի քան զհասարակ խոտն։ Հեշտ կարելի է և առանց այս հնարքի ծառերի ղալթարներն զուգահեռաբար (ջուխտ ջուխտ իրարից հեռու) կարգել, և փոսերը հաւասար հեռաւորութեամբ փորել։ Սորա համար բաւական է ղալթարի կարգաւորութիւնը նշանակել հարօրի բերնով կամ լարով այն տեղերումը, ուր մարդիկ են անում վարը. հեռաւորութեան համար կարելի է որպիսի և իցէ մին չափ դնել. մշակի փորձ առած աչքն կարող է այս ամենայն հնարից տեղն բռնել։

Փոսերը պարտին խորութեամբ 18 մատնաչափ լինել, վասն զի արմատն. այսինքն՝ քօքն որ 14 աւուրց մէջ դուրս է գալի 12 մատնաչափ երկայնութեամբ, հարկաւոր է որ տակն

կակուղ հող ունենայ և ճնշուիլ հեշտ դուս քըշի․ ինչ խասնայծ որ հողն ունենայ, փոսերի խորութիւնն միշտ միաչափ են շինւում: Լայնութիւնն նոցա փոքր ինչ աւելի է քան զմի հասարակ ոտնաչափ: Ես հրամայեցի փորել փոս մի 18 մատնաչափ քառակի վերայ, որ 2 մատնաչափ հողով ծածկած էր միայն, փոսը լցրին հողով և ցանեցին․ ուսումս կատարեալ գլուխ եկաւ անտարակոյս, պատճառ որ արմատն․ այսինքն՝ քօքն իրան համար բաւական խոր տեղ գտաւ, որովհետև ես ինքս յատուկ տեղեկացայ որ փոսի ղրաղներումը ամենևին բաց տեղ չկար, որոյ մէջը քօքը կարօղ լինէր անցկենալ:

Փոսն փորելուց յետոյ՝ կակուղ հողով լցնումեն, որ նորա չորս կողմերը վեր են առել տափի հետ հաւասար․ թէ որ չափիցն աւելի բարձրացնեն հողն՝ սէլաֆներն հողն կտանէին սերմերի հետ 'ի միասին․ կամ եթէ հողն տափիցն աւելի ներքև լինի՝ անձրևի ջուրն փոսերի մէջը կը թափի և սերմերը կը փթեն:

Փոսերի չափն ամէն տեսակ հողոյ մէջն միակերպ խորութիւն պիտի ունենայ․ ապա թէ ոչ՝ սերմի տակի հողոյ պնդութիւնը և կամ քարերը, կարողեն արմատոյ․ այսինքն՝ քօքի տարածութեանը արգելք լինիլ: Ամէնի վերայ լաւն այն է, որ փոսերի լայնութիւնը թէ վերևիցը և թէ ներքևիցը միակերպ լինի: Փոսերն պէտք չէ ձագառի նման փորել, պատճառ որ այնպիսի ժամանակը քօքերը որ փափուկ հող են սիրում, դէպ 'ի միջագէտը կը-

քաշվին և այնպէս իւրեանց մէջը կըխառնըվին, որ աւելորդ դուս ինկածների քաղելու ժամանակը՝ չէշտ կարելի է վնաս տալ և մնայելոցն:

Նմանայն երեկոյ դերբեկը քանդած փոսերը պէտք է ցանել. միշտ լաւ է, որ ցանքն անձրեւին սպասի քան թէ ցանողն: Նստուլից շատ օգուտներ են առաջանում. պէտք է շտապել, որ առաջին եկած անձրեւների շահաւէտութիւնը՝ ձեռաց չթողուլ. չոր գետինը ցանքսի համար հեշտ է քան թէ անձրեւով մեռածը. աղբոտ խոտերը բամբակից յառաջ դուրս չեն գալ. Գործքն չեն յետաձգուիլ անձրեւներին սպասելով. կամ Եգիպտացւոց աղէի սովորութեամբն, վատ եղանակին բան չառնել, և վերջապէս վախենալու սպասալ չի մնալ թէ սերմը կըփթի:

Թէ ե՞րբ է բամբակ ցանելու ժամանակն Պ. Բօրն ասէ թէ այն չէ կարելի յատուկ որոշել. պէտք է նայել բամբակի տեսակին, կլիմային, հողին և առաւել անձրեւների սկսելու ժամանակին. պատճառ որ՝ շոգ կլիմայ ունող երկիրներումն սերմերն ամենեւին չեն դուրս գալ, թէ որ առաջ չըջրվին: Պ. Բօրն կարծէ թէ բամբակն կարելի է ցանել Փետրվարին, Մարտին, Ապրիլին, նաև Նոյեմբերին, Դեկտեմբերին և Յունվարին:

Բամբակին ցանումն այսպէս: Ամէն մի փոսում դնումն չորս կամ հինգ բամբակի սերմի հատ 3 կամ 4 մատնաչափ հեռի ՚ի միմեանց և խորութիւնը մին մատնաչափից աւելի չէ, կամ կէս մատնաչափից պակաս: Թէ

որ հատերը հողի մէջը աւելի խոր ընկնին՝ դրսեւի օդի պղտորութիւնիցն կը զրկվին և կը փտին։ Ընդ հակառակն, թէ որ խորութիւնը փոքր լինի՝ անձրեւն հեշտ կարող է քշել և տանել սերմունքն։ Այս խորհուրդ տամ հատերը ցանել ներքեւը նշանակած հեռաւորութեամբն, որ առաջին դուս եկածներին մէկելներին չքուացընեն, բայց 4 կամ 5 հատ պէտք է լինի, որ ապա կարելի իցէ մին կամ երկու- շատ թուլ դուս քշածներին քաղել։

Ցանելու ժամանակը պէտք է ուշ դնել որ բամբակի պէսպէս տեսակաց հատերն միմեանց հետ խառն չլինին։ Պէտք է ընտրել միայն լաւ հատերն. և այս բանումը չխաբվելի համար՝ հարկաւոր է բաց անել միայն այն բամբակն՝ որով սերմունքն պատած են։ Միայն այսպէս լաւ ընտրած սերմերիցը կարելի է երեք անգամ քաղել, համեմատելով բնական շատ տուածների հետ, և ապա յառաջ տանել մի քանի տարի։

Թէ որ չըկարողանան ցանել պատրաստած փոսերը մինչև անձրեւի գալն, յետոյ ՚ի նորոյ պէտք է հողն փոփոլացնել փայտով կամ երկաթեայ գուռպով փոքր խորութեամբ, պատճառ որ նա անձրեւիցը աւելի կըղպյիմանայ։ Եթէ անձրեւներն չըկտրվին և սերմն դուս չը գայ ութ աւուրց միջումն, այդ յայտնի ապացոյց է թէ սերմը փթել է. այն ժամանակն պէտք է գետինն կրկին վարել, և ՚ի նորոյ ցանել։

Ամենիցը լաւ է, սերմունքն շաբաթ շուտ փոփոխել, ապա թէ ոչ՝ բամբակի ծաղկունքն

ТЕКА ЭРИ ГИМНАЗИ

նայն տարի փոքր պտուղ կուտան։ Ընդ հակառակն բամբակաքաղն աւելի առատ կըլինի, եթէ այն հնտերը բանացնեն, որն որ ստանումեն ուրիշ տնկածներից, և որքան ուշ վեր առնըվին՝ այնքան նրանք լաւ կըլինին։ Այս ծանօթութիւնն միւս այլ բուսոց ևս վերաբերի, որպէս ես յատուկ փորձով ականատես լեալ եմ։

Ութ օրից յետոյ դուս եկած բամբակի հետ շատ ուրիշ անպէտք խոտեր և բուսեր ևս դուս են գալի։ Թէև թէպէտ բամբակն իւր սերմերի տերևներն (ծարփաղներն) դուս քշելով՝ նրանց վերայ բարձրանում է, բայց երկուշաբթից այն անպիտան խոտքն քան զբամբակն աւելի են աճում, և խտակ ծածկումեն։ Այս ժամանակին ալաղները անպատճառ հարկաւոր է, որ զոխը առաջին ժամանակը շատ հանդարտ բարձրանայ, պատճառ որ աճողական հիւթն (ջուրն) վազումէ դէպ ՚ի քօքը. և գոլով խըլացած ուրիշ ուրիշ բուսերով՝ տեղն վազումէ վերև, հիւթն իրան բնական ընթացքը կորցընումէ, արմատքն.այսինքն՝ քօքերը նուաղումեն և բոյսն միշտ թոյլ է մնում։

Ալաղ անելն որչափ կարելի է, պէտք է թէզ թէզ լինի. պատճառ որ բոյսն իւր աճելուն գօրայ՝ աւելի խորակ է ուզում, ապա ուրեմն շատ հարկաւոր է փչացընել հողոյ հիւթն կլանող խոտերն։ Ալաղ անելոյ ժամանակն՝ եղանակիցը և հանգամանքներիցն է կախեալ։

Ամենևին պէտք չէ թողած, որ խոտերն

բամբակի վերայ աւելի աճեն, մեծանան: Հու-
տով նրանց պէտք է փչացնել մեծ դանակով, պատճառ որ կարճ ժամանակ անց կենալուց յետոյ՝ նրանք սերմը կըբռնեն, և այն վախտը կարելի չէ լինիլ բամբակի ղալթարներին խառնակել: Թէ որ յառաջ պզուշութիւն չըլինի եղած, և մին քանի խոտեր քօքով մեծանան՝ այն ժամանակն ամենևին կարելի չէ նրանց քաղէլ և տեղը թողնել. նրանք կարող են բուսանիլ 'ի նորոյ. ամենից լաւը այն է, որ նրանց ալքեն, կամ փոսի մէջ ածեն, որ էնտեղ փթին: Ես ստիպումեմ, որ օրն 2 անգամ ալաղ արած խոտն մօտ անեն:

Հողն այս տեսակ իստակելելով՝ բամբակի ծառով շուտ կըլցվի, որ իւր շուաքումը խոտին չի թողնիլ աճիլ և մեծանալ: Թէ որ անպատշաճ տեսանեն քաղած խոտն դաշտից դուրս տանել՝ այն ժամանակն նրան կարելի է բամբակի ծառերի ղալթարների մէջը դնել որ նրան կփչորեն. բայց այս կարելի է անել յայնժամ, երբ ղալթարների մէջը հողն ուրիշ ցանքի համար չէ նշանակած: Մի քանի տեղ սովորութիւն ունին խոտն բամբակի ծառերի քօքի մօտն ածել. բայց այս անպատշաճ է. պատճառ որ այնպիսի կիտուկներն անձրևին դէմ կըկենան, և չեն թողնիլ անձրևին բամբակի տակը մտանել. մրջիմների և ուրիշ ճճվըների կենալու տուն կըդառնան, որք անձրևին, քամուն և արեգական լուսոյն չեն դիմանում. և վերջապէս բամբակի ծառի կեղևն կըչորացնեն. և այսպիսութիւնով շատ

անգամ նրան կատարեալ խարապ կանեն։

Պէտք չէ օրաղ անել հողը Թակուճակովնոր դուրս եկածների չորս կողմը, որք դեռ 18 մատնաչափ բարձրութեան չեն հասել, զի մի՛ գուցէ վնաս ինչ հասցէ նոցա։ Այս մէջոցումն հարկաւոր է խոտն քաղել ձեռօք, կամ փայտիւ և կամ երկաթեայ բհրով, ինչպէս վերև ը ասացինք։ Այս չափից աւելի հողը կըփոփոխացընէ, և նա (այսինքն հողն) այնպէս քաղելուց յետոյ այնպէս նմանայ՝ որպէս նմանայ հողն անձրևից յետոյ։

Սրա երկու ալաղ անելումը վարակուրտ կանեն, որ չորս կամ հինգ բամբակի ստեղներին մինչև այն ատրճանն են բացվել և փակվել, մինչև մէկս մէկու չփոթուեն։ Այդ ժամանակը պէտք է քաղել նրանցից մի կամ երկու հատ, որք շատ նուաղքն են. բայց միայն մեծաւ զգուշութեամբ զի մի վնաս ինչ իցէ մնացելոցն։ Այսու պատճառաւ սերմունքն պէտք է ցանել բաւական հեռի ՚ի միմեանց։

Այսպէս էլ վրայ երեք ալաղ անելումը՝ պէտք է հանել մի կամ երկու ստեղ, որք փոքրագոյնքն են, և կամ որք յոյժ մօտ են միմեանց դուրս եկած։ Թէ որ պատահի, որ ստեղն, (զօխը) 8 կամ 10 մատնաչափ լինի, և աւելի պարարտ քան միւսքն՝ այն ժամանակն նրան միայն կըթողնեն։ Եթէ լինին երկու հատ միակերպ արժանաւորութեամբ՝ պարտ է թողուլ զայն՝ որ աւելի փոսի մէջ տեղին մօտ է։ Փորձով յայտնի է որ երկու խառն ստեղունքն փոքր պտուղ տան քան զմինն։

Գ. Բօրին խոստանայ, թէ եթէ պահպանեսցին այս ամենայն կանոնք մին չարեքաշաւ տարւոյ առատութիւնն կաւելանայ բնականի գէմ: Ասէ ևս. թէ այս առատութիւն ցանքի կարելի է մէկին մէկ աւելցնել. լաւ է որ ջահէլ բամբակածառոյ գլուխն (ծէրէրը) չկտրեն, ինչպէս սովոր են առնել մինչև ցայժմ: Ահա տես ինչ ասէ նա սորա համար. երբ բոյսն քան զմի ոտնաչափ աւելի բարձրանայ՝ այն ժամանակն պոկումէն կամ կտրումէն ստեղի ծայրն, որ գլուխն թաքի նման չորդանայ: Յետ այսորիկ ստեղն աւելի ոչ մեծանայ, և սկսանի նուազել, որպէս քօքն և այլ մասունքն: Ճղեներին, որք պէտք էր ծածկէին ստեղին գլուխն և կողքերին, խօպառ կորնչին. թէև նրանք ծառոյ պտղատու մեծ մասին ընհամ բերօղն են. Բամբակը ծաղկումէ միայն իւր ճղքներքի և գլխոյ ծէրէրումը: Իսկ թէ նրան կտրեն՝ այն ժամանակն նրանից շատ փոքր կըքաղվի, կամ գոնէ առաջին բամբակաքաղումն չեն ստանալ և ոչ մին ճիւղ որ պտուղ ունենայ, և ոչ մին աւելորդ ծաղիկ ընդդէմ սովորական որքանութեանն, որ ծէրերը կտրելուց յետոյ ըստանումեն: Եթէ կամիս այսմ հաւատալ, ծայրն կըտրած ծառն կարօղ ես համեմատել այն ծառոյ հետ, որոյ ծայրն երբէք չէ կտրվել, և իւր բնական դրութեան մէջն է մնացել: Կտրատել կարելի է միայն այն ճղքներին, որք քաղելուց յետոյ չորացել են և մնացել: Այս սովորութիւնը ամենայն տեղ ընդունելի՝ նորա արդեանցն սպասութ չեն ընդիլ. ընդ հակառակն նա պէտք է խստակ առանց կտրելու մնայ:

Մեղր շատ չէ տալիս և այն հնարքն, որ ծառից տակը հող են լցնում: Այս սովորութիւն է լեալ մի քանի կղզեաց մէջ: Անտարակոյս այս սովորութիւնն յառաջ տարա՝ է այն պատճառաւ որ քաշ ընկած կամ թեքուած բուսերն դրստեն, որք մեծութեամբ լինում են 12 մատնաչափից սկսած մինչև 18: Բայց այս պակասութիւնն կարելի է դիւրագոյն ևս ուղղել՝ բուսոց տակը ձողիք տայլախ տալով, որն որ ցանքերի տեղը նշանակելու համար բանացրելեն:

Թեքված բամբակածառն սովորաբար փոքրը պտուղ տայ, քան թէ ուղիղ կանգնեալն: Գլխաւոր կոխն եթէ թեքվի իւր խորթ ճիւղքը կու մնայ. դրուստ չիւ արմատներից մէկը գլխաւոր կոխի տեղը կըբռնէ. բայց որովհետև վերջինս այս առաջնոյ հետ միաչափ հիւթ չէ ստանում, այսու աղքատ և չէ կարող լաւ գլուխ ունիլ. և փչանում է 2 կամ 3 պտուղ բերելուց հետ. ծառն մնում է թեք ընկած, և գերի է դառնում սաստիկ հողմոց: Առատ բերած պտուղքն և ծաղկունքն, որ հողոյ վերայ թափուած են լինում, մեծ մասն փչանումեն: Վերջապէս փնջերն, որք որպէս թէ վարդ և իւղէ հասնումեն՝ ցխոտումեն, փթումեն, կամ հողմոյ հետ ցրուումեն: Յառաջացելոց յառաջ գայ, որ թեք ընկած բամբակի ծառն աւելի տեղ է բռնում, քանց ուղիղ դուս քըշածը, և անչափ փոքր պտուղ տայ:

Հողոյ տակը լցնելն մեծ մեծ վնասներ ունի. ծառոյ համտ տեղի մէկ մասն, որ հողով պատած է, հնելից բացի՝ նոր քոքեր է դուս

ձգում. հները գոլով աւելի խորութեան մէջ՝ զրկվումեն անձրևից և ձիւնեցից մասունքնե-րից, և վերջը փչանումեն: Արանից յետոյ ծառն կենումէ միայն մանրաւթելից օգնու-թեամբը, որ քոքերի չորս կողմը բուսած ու-նին, և այսպիսութիւնով շուտ է չորանում: Բաց յայտմանէ տակը հող լցրածի մէջը՝ խոտն չափազանց շուտ դուրս կուգայ, որոյ փչացնե-լու ժամանակն ընհամ եկած նոր քոքերը բաց-վումեն և վնաս են քաշում: Եթէ սրա խա-թեր խոտն թողնեն՝ այն ժամանակն ծառն շաղերի և անձրևների զօրութիւնիցը կըզրկվի, և ամէն տարի պէտք կըլինի, որ տնկածներին թափացընեն: Զարթնէ էս՝ սէլաֆներին լցրած հողը մէկ փայը կըտանեն, մնացած լըցըրածն կուչ կըգայ, և ծառն նոր ՚ի նորոյ կըթեքվի: Եթէ այն ժամանակն թաց հողն վեր նստա-ցընեն որ ծառը բարձրանայ՝ ծառին այս աւ-նելովն աւելի վնաս կըտան:

Փոթորիկ քամուց յետոյ կարելի է տե-սանել, թէ ղալմարներին լաւ կարգով կանգ-նած են, թէ ոչ: Ստոյգ է. նոքա միշտ փոթոր-կի (բօրայ քամի) ձեւիցը նեղութիւն են քա-շում, բայց էնդով այնքան փոքր են վնասվում որքան ծառքն քամուն շատ են դիմանում: Պահել բուսերը, որ իմ սովորցրած կանոնով մեծացել են, շատ փոքր վնաս են քաշում, պատճառ որ մի քանի օրումը խոտակ դրուստ-վումեն. և էս ժամանակը ինչ վախտ հին ծառ-քըն կամ խափառ չեն ուղղվում. կամ մին քա-նի շաբաթ անցկենալուց յետոյ: Էնոյ ինչ-պէս պատահեց՝ վնասված ճղըներքն պէտք է

կտրտեն․ ծառն ամենայն կտրածներից պէտք
է խտակեն, ձեռը չը տալով միայն էն մա_
սունքներին՝ որոնք որ վարաւոր բռնել կարող են
դեռ մին քանի ծաղիկ տալ: Այս մտքով չին
ծառքն մինչև այն ժամանակը կթողնումեն,
մինչև նրանք մին կամ երկու տարվան առա_
տաբերութիւնը տան: Արանից յետոյ նրան
կտրումեն քօքի վերայ, որ մին փոքր ժամանա_
կից յետոյ մէկ կամ քանի հատ շուեր է դուս
քշում: Այս շուերից մէկիցն աւելի պէտք է
չըթողնեն․ և ամենայն շաբաթ նոր դուս ե_
կած շուերին պէտք է կտրատեն, ապա թէ
ոչ միայն նուաղ և քաշ թուփ կըդառնայ: Ի՞ւ_
ինչ որ կըվերաբերի ջահիլ ծառերին՝ նրանց հէ_
րիք է միայն, որ աւելորդ ճղքներքն կտրատեն
ինչպէս վերևն ասվեցաւ:

Պատարելով այս ամենայն կանոններին, և
կարծելով թէ ծառքն ուղիղ քօք կըքշեն՝ կա_
րելի է յուսալ առատ բերք ստանալու:
Եթէ հողն տնկարկութեան համար հին սովո_
րութեամբն չէ պատրաստած, այն ժամանակն
ծառերը շատ անգամ ուղիղ քօքեր կըքշեն, և
այս պատճառաւ սաստիկ քամիքը կըպոկեն և
ջնտոնք՝ որք տեղը կըմնան էլ չեն կարօղա_
նալ, որ դրստվին: Էլի կրկնումեմ, թէ ծառե_
րի մէջը անպատճառ յայտնի հեռաւորու_
թիւն պէտք է պահած, ապա թէ ոչ նրանք,
թէկուզ աւելի ճղքներքն կտրտվին էլ, մեկմեկանից
կըքաշացնեն:

Թէ ի՞նչ բոյսեր օգտակար և վնասակար են բամբակի դաշտերի մէջը ցանել:

Այս անպատճառ հարկաւոր համարելով՝ գրեցի, որ փոքր ինչ հեռաւորութիւն թողնեն բամբակածառերի դաշտերի մէջը. բայց որովհետև այս տարածութիւնը թողնելումէ միայն երկրորդ տարուոյ համար. ինչ ժամանակ բամբակներն հասունանեն, որ թամամ բացվին, այս պատճառաւ աւելի անօգուտ է բամբակ ցանողի համար, որ այնքան դատարկ տեղն կորուսանի, որն որ յետոյ պէտք է անդադար խստակի: Բայց այսմ շատ անձինք Ամերիկեան կղզեաց մէջը՝ այս լայնարձակ բաց տեղերը օգուտ են տեսանում: Շատ փոքր են անուանք այնպիսի բուսոց, որք վնասակար չլինին բամբակի ծառին. բոստանի մրգերից սակայն կարելի է նորա հետ ցանել Սիսեռն և Սուլէզ (*) Ամերիկեան Դդմաձաւանի, որ լատիներէն կոչի Սոլանում Ամերիկանում:

Սիսեռն կարելի է ցանել դաշտերի մէջը, պատճառ որ չէ խափանում, որ օդն, արևն, շողն և անձրևքն բամբակի ծառոյ ջահիլ դուս եկածների վերայ ներգործեն: Բայց այս մէկն է Ամերիկեան կղզեաց բուսերից, որ փութով հասունում է, և որն որ ամէն ժամանակ կարելի է ցանել: Ամենևին երկնչելու չէ այն ճիճվըներից՝ որք այս բուսոց մէջը երբեմն գտանին, պատճառ որ, ինչպէս ես

(*) Սիսեռն բրնձի նման հատ է, զոր խաշեն և Տաճկաց չորբան. և սուլէզն ալեւրոյ խոտ է, որ խերանքուրի և գդլացուցիչ դեղոց համար բանեցնում են:

փորձով տեսել եմ, այն ճիճվըներից և ոչ մէկը բամբակի ծառին մօտ չէ գնում, և վնաս չէ տալի։

Սալէպի քօքիցը բաքմազ են հանում և բանացնում։ Այդ շատ մանր բուսոց մէկն է, ինչքան ինձ յայտնի է, այդ տեսակ բուսերիցը։ Նորա զօխը մին ոտնաչափից համարեա թէ աւելի չէ բարձրանում։

Թէ ո՞յք ՚ի բուսոց բամբակի ծառոց վնասումեն՝ նշանակեմք սորիւ։

Պատատ (գետնախնծոր)։ Այս պատատվօղ բոյսն ծառերի չորս կողմը պատումէ, թեքումէ նրանից իւր ճղքների ծանրութեամբն և օդոյ ներգործութիւնից և արեգական ճառագայթից զրկումէ։

Հնդստանու կորեկն, բարձրանալով համարեա թէ մինչ 96 ոտնաչափ, նմանապէս արգելումէ օդոյ և արեգական ներգործութիւնն. Բամբակի ծառն չէ կարող աճել նորա լայն տերևների և բարձր ստեղի տակը։ Գովիանու կորեկն ևս աճի բաւական բարձր, և փոքր վնաս տուօղ չէ բամբակի ծառոյն։

Այնպէս կարելի է ասել և մանիօկ (*) բուսոյ համար. բայց թէ և այսպէս՝ բազում անգամ մանիօթն ղալթարների մէջը ցանումեն թէպէտ և նա բհամ չէ գալի. և բաց յայսմանէ այս բոյսն մրջիմներին իւր մօտ է քաշում, որք նրան քան զամենայն բոյսսն աւելի սիրեն։ Մրջիմներն մանիօկին խարապ անելով բամբակի վերայ են քաշվում, և շատ փոքր ժամանակում ծառն ոչնչացնումեն։

(*) Մանիօկն է բոյս ինչ։

Այրենումը ղաթարների մէջը կամ տնկոց մօտիկ՝ ցանումեն գօմբօ (*) կարծելով՝ թէ նորանով բամբակը ճիճվըներից կազատվի: Բայց միշտ պատահումէ, որ այդ ճիճուն գօմբօներն ուտելով՝ բամբակի ծառոց վերայ է անցնում և շուտով բազմանումէ բամբակն խարապ անելու համար. այնումը չըքցելով, թէ նորա առաջին գօմբօներն երվումեն սովորաբար: Բաց յայսմանէ գօմբօներն բաւական բարձր լինելով՝ խափանումեն, որ օդն, արեգակն և խոնաւութիւնն բամբակի վերայ ներգործութիւն անեն:

Վերջապէս մեք հաստատ գիտեմք, թէ մարդիկ՝ որք գիտեն Ա. հարօնեան միրուքի դուս բերելն, կիմանան անխափան հարկաւորութիւնն նրանց բամբակի ծառի ղաթայներիցը հեռացընել:

Թէ ինչ պէտք է անել սկսեալ բամբակի ծաղկելու ժամանակիցն, մինչև բամբակի քաղ՛լու վերջն:

Արկին փոցխերով չէ պէտք հողն յատակել, երբ որ բամբակն սկսանի ծաղկիլ. վասն զի անզգոյշ մշակքն կարելի է որ ծաղկունքն վեր ածեն: Հողն առանց փոցխերով յատակելոյ ևս կարող է լաւ լինիլ, թէ որ առաջուց ամենայն վերոյ եդեալ կանոնքն կատարած լինին. բայց թէ այնքան արած ջանքսին մօտիկ չըտալով՝ դաշտերն կրկին կերպ կերպ խոտերով լցվին՝ այն ժամանակն պէտք է իմա-

(*) Գօմբօ կամ գօմբաս է [illegible] ինչ [illegible] նէրի նման:

նաք, որ այաղը իւր ժամանակին չէ եղել, և միայն Վասու պատճառ է դառել: Հիրաւի թէպէտ ծառքն այն միջոցումն մի քիչ պտուղը շատ չեն տալ, բայց խոտերն բարձրութիւնով նրանց չեն հասնիլ, եթէ ամենայն զգուշութիւնքն բուսոյ դուս գալու ժամանակին պահպանած լինին:

Բայց յայսմանէ հարկաւոր է իմանալ, որ ծաղկելու ժամանակը ծառոյ հիւթն (ջուրն) ծառի վերին մասունքներին և ճղքներքի ծէրէրին է վեր փաղում: Այս ծանր պտուտ է գալի տերևների մէջը. և մինչև նորա ամէն զօրութիւնը ծաղկներին մէջն է քաշվում՝ ծաղկունքն թէ որ մին փոքր ծառին ժաժ տան վեր կթափին: Շատ յիմար սովորութիւն է, դաթարների մէջը այն ժամանակը բանւոր դըրկել, վասն զի ծաղկելու ժամանակին հարկաւոր չէ որ դաթարների մէջն մարդ մտանի:

Բնականաբար եօթանասուն օր է միջոցն բամբակի ծաղկելու ժամանակիցն մինչև նորա և հնտերի կատարեալ հասունանալն: Այս միջոցումն պտուղն փոքր առ փոքր հասանում է. գօզակներին վէրին ծէրերումն բացվումեն, և որքան հասնումեն՝ այնքան բամբակի փնջներին նրանից բաց են ընում: Այսպիսութիւնով կիսահաս գօզակներին չթնումեն, որ չոր և առաձգական բամբակի մասը բաց են արել. թէ և մնացած մասն, գօզակի մէջ պարունակած, թաց է նման որպիսի և լցէ լերթ ջրի: Հեշտ է իմանալ, թէ բամբակը կատարեալ հասնելուցը յետոյ պէտք է քաղել. այսինքն ինչ ժամանակ ամենայն բացված գօզակներն թամամ

բաց ըլլեն և բամբակի փնջներուն յետ փռվին։ Թէ որ քաղելու ժամանակն ակլաֆներէն յետոյ շոգ օր պատահի՝ էն վախտը բացված գոզակներն կիսով կըչորանան, բացվելու աջողակութիւնը կըկորցընեն և բամբակն խարապ կըլլին։

Կոզակի հասնելու հետ 'ի միասին՝ նորա դըսի կըճեղքն թառամի և չորանայ, յառաջ քան գոզակի բոլորովին հասունանալն. վերջապէս նա փթթի. և եթէ ոք դիպի՝ իսկոյն դառնայ 'ի փոշի։ Այս փոշին բամբակի վերայ է նստում, և յետոյ շատ դժուար է նորան իստակելն։ Այսպիսի վնասուց փախչելու համար՝ պէտք չէ բամբակն ծառոյ վերայ թողուլ 8 օրից աւելի հասնելուցը յետոյ։ Ըհաց լայնանէ. մանրաթելերէն քամին կըցրուի, կըխառնըվին, կապականին և հողոյ վերայ։ կըփթթին շաղի և անձրևաց ներգործութիւնից։ Պէտք է վրա-շահալ, որ բամբակն միայն կատարեալ հասած գոզակներից մօտ անցն, թողնելով 8 օր միայն այն գոզակներն, որոց կէսն է միայն հասունացեալ։ Խարապ էլած կամ փթթած բամբակն պէտք չէ վեր առնել, որ լաւ բամբակի հետ չըխառնըվի։ Այս կերպով պէտք է կարգաւ ամենայն օր բամբակաքաղն յարատևել ամենայն աւուր քաղած բամբակն ջոկ պահելով. պատճառ որ այս օրինակաւ քաղած բամբակի ծախերն օգտակար է. բայց եթէ խառնած ըլլի՝ սպիտակ բամբակի գինը կըպակսացընի, որ աւելի թանգ է, ու սև հէնց իմացի թէ անկարելի է ջոկել.

Մշակացն հարկաւոր է ուսուցանել, որ

բամբակն զգուշութեամբ մատներով քաղեն։ Անյապաղութիւնով ծաղկի կամ հունտի գոզակը չի փշրվիլ, և բամբակը խարապ չի լինիլ. սրանից սավայի հեշտ է վերջիններից թախտապիտիքն թափ տալով խոտակել. թէ նրանք աւելի շատ չը լինին, ընդ հակառակն՝ թէ որ բամբակը բունով քաղելու լինին՝ այն ժամանակն հեշտ է նորա հետ ՚ի միասին պոկ տալ և թախտապիտիկներին ձխլել։

Թէ որ բամբակի ծառն դրուստ խակէ վրայ տնկած լինի՝ ամենայն գոզակներին յանկարծ կարելի է աչաց տալ քցել և բամբակն քաղել ծառերին վնաս չըտալով։ Եթէ բամբակի ղախթարներն անկարգ տնկած լինին, են վախտը բամբակն քաղելուց՝ հեշտ է մին քանի ծառեր բաց թողնել, և սըխ ընելու խաթեր մի քանիսի ճղճքներն կտրատել։

Ո՚չ միայն պէտք չէ քաղել բամբակն անձրևային աւուրց մէջ, այլև հոր օրերումն էլ միայն առաւօտներին և երեկոյիններին, ինչ ժամանակ ցօղն խոնաւ է։ Այս ամենայն բուսոց մէջն և ոչ մին բոյս չճանաչեմ, որ քան զբամբակն աւելի նամութիւն քաշի և երկար պահի այն նամութիւնն։ Մի գրվանքա բամբակն, որ արևումը չորացած լինի, և յետոյ դրա լինի այնպիսի տուն, որոյ մէջը ջուր կայ. գիշերվան մէջը իւր վրէն կը քաշի չորս ունկի (*) և կէս թացութիւն. վոր ձեռն հարկով դժուար է իմանալ, նաև այն ժամանակը, երբ այս թացութիւնը անձրևից է դուս գալի. թէ որ բամբակն յետոյ շատ հոր ամպա-

(*) Ա ունցն է դրհամի 12 դրամ մէկ հազարն է։

րի մէջ դրած լինի։ Թաց ելած բամբակն փոքր միջոցումն սկսանի փթիլ. իսկ եթէ նրան թաց թաց հակներին կդնեն, խարաղ կըլինի, բայց աւելի ուշ. սկիզբը նա եռ գայ, և այս եռ գալն հեշտ է իմանալ, ձեռը հակնի մէջը տանելով։ Թէ որ նորա մէջը սերմունք մնացած լինեն՝ տաքութիւնը այս եռ գալու ժամանակին՝ նոցա չաղութիւնը դուս կըքաշէ, և էստուց բամբակն շատ ըղըմլայ է լինում։

Մայ Ամսից հեռանալու համարեա հրամայումեմ, որ մէկ օրով նշանակած վարպետը վար քաղեն, ինչ ժամանակ վարպետուրտ անեմ անձրևի մօտենալն։ Բայց անձրևիցը յետոյ փոքր ժամանակ յետ եմ քցում, և շատ օրի եմ մնում, որ բամբակը ճամփի վրէն կարողանայ խոտակ չորանալ։ Բայց օրովհետև և առաւօտեան և երեկոյեան տամկութիւնը (թացութիւնը) նամցընումեն այն բամբակը, որն որ անցեալ ցերեկի երեկոյին կատարեալ չոր էր. այս պատճառաւ ես բամբակը ինն սհաթից վար չեմ սկըսիլ քաղել. այսինքն՝ ինչ ժամանակ արեգական ջերմութիւնն շատ կըսաստկանայ, և քաղելուց չեմ դադարիլ մինչև արեգական մուտ առնուլն։

Մեծ մեծ ցանքսերումը անկարելի է այս ձևով քաղելն. և բամբակաքաղն սկսանի լուսանալուն պէս, մինչդեռ թելերն թաց են։ Քաղելու համփոփն գեօրայ՝ բամբակն կաշիքամից և կտաւների վրայ են փռում, և այնպէս թողուն մինչև երեկոյեան 9 ժամն, որ արեգական տաքութիւնով նրան չորացնի. բայց այս հնարքովը չորանումէ միայն բամբակի երեսի

դրած ղալթը. իսկ ներքևի ղալթը չորանալոււեգը երկար ժամանակ առանց մէջը բան լընելու (անընդմիջաբար) գետնի հետ կըպած լինելով, աւելի՛ նամանում է:

Ես խորհուրդ կըտայի, որ սրա համար տաշտեր բանացընեն, որոց երկարութիւնը իցէ չորսից մինչև հինգ ոտնաչափ և լայնութիւնով 2 կամ 3 ոտնաչափ. և դրսի ափներին բարձրութեամբ 4 մատնաչափ, որք մէկ մատնաչափ հաստ տախտակով պիտի ծածկըվին, և տախտակներին պէտք է լաւ ռնդած լինին և մէկ մէկի վերայ ղայիմ դրած: Բամբակի քաղելու ժամանակին գետոյ՝ ածումեն նրան տաշտերի մէջ. և թաղումեն, որ արևումն չորանայ: Ու հատարակ սովորութիւն ունին, որ բամբակը ամբարներին են դնում կամ ձեռով, ինչպէս նրան դաշտիցը տուն են բերում, ամէն օր առաջին քաղածի վրէն նոր քաղած աւելըցընելով: Այսպէս դարսած բամբակը խարապ է լինում, և իւր ազնուութիւնը չէ ունենում: Եվ որ ուզենայ այն վնասն չըքաշել՝ պէտք է, թէ որ ժամանակը չոր է և տաք, բամբակը թողնել գլանաց մէջ միւս օրը՝ քաղելուց յետոյ. թէ որ որպիսի և իցէ հանգամանքներ (պատահմունք) խափանեն էս, էն վախտը պէտք է յետ քցեն այս գործն շատ փոքր ժամանակ, պատճառ որ սերմերի եղը թելերը կըծըծեն. և կապակցանեն:

Թէ ինչպէս պէտք է վարվել զանազան տեսակ
բամբակի ծառոց հետ քաղելուցն յետ։

Միամեայն տեսակ բամբակի ծառերն պէտք է առանց յետաձգութեան քաղելուցն կտրի յատակիցն և էտովին։ Այսպիսի օրէնք խոտն սրա համար քիչ ժամանակ է թողնում, պատճառ որ նոր շուեր է դուս քշում առաջին ամսրեներումը։ Այս պատճառաւ շտապելու է, որ հողն դրսի խոտերից մաքրեն, ջոկեն և բոլոր չորացած ճղքներքն կտրատումեն յատուկ ծառի բընիցը։ Այս պէտք է առանց ուշացնելու անեն, որ ուշ էտելովն նոր արձակւած ճղքներքին վնաս չտան։

Այդի եղբօրնէրը տալին երկիցս ծաղկի։ ապա ուրեմն երկիցս պէտք է նրան էտել։ Այս տեսակ բամբակի ծառն ինչքան կարելի է՝ մէկ մէկ պէտք է խտակել, որովհետև բերելու ժամանակիցը սավայի էն դաշտերումը՝ ուր ծառքն աւելի մօտացած են իրանց մէջը։

Նշանակած երկու տեսակ բամբակի ծառերն շատ պսակ ծառեր են ունենում, քանց ուրիշ տեսակներն, և թուփ են դուս գալի, եթէ նրանց առանց էտելու թողնեն։ Իսկ փորձով հաստատ վերահաստատ եղէ, որ ծառի թահր էտած ընելով, աւելի բամբակ են տալի և երկար կենումեն, բաց յայտմանէ այս ձևովն թեթևացընումեն, և ալաղը շուտ են անում, և ծաղկունքն կամ պտուղքն փոքր վնաս են քաշում։ Երբ ճղքներքն անընդմիջաբար հողէցը դուս են գալի՝ այն ժամանակը դժուար է թակուճակով կամ մեծ դանակով խտակելը,

որ նրանց չի դիպչընեն, կամ քօքին վնաս չի տան: Խեղդած ծառոյ բներին անձրևներից փըթուելեն քօքի վերայ և վերջը ծառը փչանումէ: Ընդ. հակառակն բամբակի ծառոյ ճղքներքի չորս կողմն, որ ծառի ձև ունի, օդն համարձակ պտուտ է գալի, և պտուղքն երկուղ չունին, որ հողոյ վերայ փթին. Եթէ բամբակի ծառն 18 մատնաչափ բարձրութիւն ունի էտելու ժամանակն հեշտ է բնին և և քօքին ոտով տայախ անել. որ ծառն սաստիկ շարժելուց չըվնասվի:

Եթէ բամբակի թփին կամենան ծառոյ ձև տալ, պէտք է էս շուտ ըսկսեն և փչացընեն ամենայն դուս եկածներին մէկիցը սակաւի, որ շատ ջանով լինի: Այնպէս կտրուեն ամենայն շուերին, որ քօքերի վրէն լուս են ընկել. շատ ջանքսով պահպանումեն այն ճղքներին, որոյ վերայ մի տարվան մէջը պէտք է պտուղ լինի: Բամբակը քաղելուց յետոյ ծառը թաղայ էտուումեն, և բունը կարճ են քցում կտրելով ճղքներքն մինչև 18 մատնաչափ բարձրութեամբ: Կտրատած տեղերին շուտով դուս են փըհըրշում, և հին ճղքներքի տեղերումը նոր շուեր են լուս ընկնում. որն որ չորս շաբաթ անց կենալուց յետոյ մատներով պոկոտումեն: Արանից ծառի ջուրը վերին մասունքն է խաղում: Այս գործողութիւնը պէտք է միշտ կրկնել, երբ նոր շուեր երևան:

Դարձեալ այն պատճառաւ բամբակին չէ հարկաւոր ծառոյ ձև տալ երկու տարուց յառաջ, որ նա առաջին տարւոյ միջոցումն չա-

փափանց նուազ է, և նորա երկար և բարակ բունը չի ունենալ այնքան զօրութիւն՝ որ մերին ճղքներքի ծանրութեանը տանի։ Այս երկու տեսակ բամբակի ծառոց հողն պիտի լինի չոր և աւազուտ. վասն զի թաց հողումը փոքր պտուղ տան և փութով ապականին։

Գովելանու բամբակն, որ ճմճմայ տեղերն է դուս գալի, ինքն յինքենէ ծառոյ ձև է ստանում. նորա բոլոր ներքին մասումն շատ փոքր ճղքներ են լինում. և թէ որ այնպիսիք պատա·լին՝ այն ժամանակն միշտ առանց ծաղկի կըլինին. վասն որոյ չափազանց լաւ լինէր թէ որ նորանց՝ ինչպէս երևան, կտրատեն. և 18 մատնաչափից ներքև ճղքներ չթողնեն։ Պէտք չէ վախենալ, թէ վերևի ճղքներքն ծառը կըթեքեն, պատճառ որ նա շուտ ժամանակում առանձին զօրութիւն է գտանում և պնդութիւն, որք այս տեսակ բամբակին յատկապէս տուած են։

Գովելանու բամբակի ծառոյ էտիլն այն է, որ ճղքներքի չորացեալ ծայրքն փչացնումեն։ Բայց յայսմանէ փորձով գիտեմ ես, որ թէ այս տեսակ բամբակի և թէ՛ այլ տեսակաց առաւել պտղատու ճիւղքն՝ չորացածների մօտ դուս եկածներն են։

Որքա այնքան շատ չեն, ինչպէս էտածներից դուս եկածներն. պատճառ որ ծառոյ միան իւր յառաջ գնալոյ համար՝ աւելի արգելք չէ տեսնում, նաև կեղևի դիմակալութիւնիցը նա իւր բանն յետ չէ քցում։ Այս երկու զօրութեանց համակցուք ներգործութիւ-

նիցն՝ ջահէլ ճղքներքն շուտ են աճումն և զօ-
րութիւն և պտղաբերութիւն են ստանում
հին ճղքներքի հետ հաւասար: Բայց թէ ա-
մէն ճուղկը կտրած է, այն ժամանակն զօրու-
թիւնքն հաւասար կընէրգործեն ամէնայն մա-
սանց վերայ, և էն վախտը հաւասարական նո-
ւազութիւնը ակաշկարայ է ըլնում, ծառը
կարգ չէ՛ ընկնում և ծաղկըներ չէ՛ ունենում:
Հնդւստանու բամբակի ծառն շատ լաւ է·
բայց իմ ձեռնովս բհամ չեկաւ: Նա ուղիղ
դուս չէ գալի, և վասն այսորիկ անպատճառ
հարկաւոր է առաջին տարումը նորա բոլոր
ներքին ճղքներքն կտրել 18 մատնաչափ բարձ-
րութեամբ, որ ծառոյ զօրութիւն ստանայ:
Նորա աճած ճղքներքն միշտ պտղով լիքն
են, բայց այս չափազանց պտղատուութիւնիցն
նոքա փթումեն, հողին մօտանումեն, և բամ-
բակի մեծ մասն փչանումէ: Նորա համար լաւ
է, որ ծառոյ զօրութիւնը դէպ 'ի վեր խա-
ղացընեն, էն ժամանակը պտուղքն հեշտ կը-
պահպանեն: Ներքևից մեծանալու յատկու-
թիւնը աւելի երևելի աշկարայ է ըլնում այս
տեսակումը և Սենտօմինգայի պսալած բամ-
բակումը, քան բոլոր ուրիշ տեսակներումն:
Նրանցում շուերը դուս են գալի կտէ-
լուցը յետոյ: Ըստ այսմ նրանք պահանջումեն
հողագործի առանձին մտադրութիւնը, մինչև
այն ժամանակը, որ ճղքներքն դառնան եր-
կարութեամբ 4 կամ 5 մատնաչափ: Պ. Բօրն
աւարտելով իւր ծանօթութիւնքն բամբակ ցա-
նելու և բհամ բերելու մասին՝ ասէ· թէ ես
Սեամու սպիտակ բամբակն առաւել օգտակար

համարեմ և պիտանի Պատչանաց կղզեաց հո-ղերի համար, յորմէ կարելի է և մեծ արդիւնք տեսանել:

Բամբակի բհամ բերելու եղանակն, որ առնեն համ-մաշխում Եւրոպիոյ Հարաւային մասանց ընկերայքն:

Ֆրանցիոյ և Հարաւային Եւրոպիոյ մէ-ջին բամբակ բհամ չգալու երևելի արգելք-ներին առաջադրումէն, թէ գարնանային ուշ ցրտերն են սապապը, որ չեն թողնում շուտ ցանք անեն. և աշնան ցրտերն, որոց պատճա-ռաւ պտուղը թամամ չի կարողանում հասու-նանալ: Այսպէս տարեկան բամբակի ծառն հնարք չունենալով հասնելու՝ առատութիւ-նով չէ կարող հաւասարիլ այնմ որին որ բար-ձրը բարեխառն օդ ունող աշխարհներումը ստանումէն:

Շատ տարվան բամբակի ծառն, որն որ Սպանիա բհամ է գալի, տակն խստակած գո-լով, մին ամիս վաղ է հասանում, և այսպի-սութիւնով առատութիւնը շատ է լինում: Աս փարավորրտ անելը կարծել է տալի, որ դամշի պէս դուրս եկած բամբակի ծառն տա-րեկան դուրս եկածի վերայ աւելի է համար-վում, եթէ նրան միայն ցրտերիցը կարենան պահպանել: Արա համար, երևումէ, որ կա-րելի է բանացընել էն հնարքներն, որն որ սովորութիւն է ելել պահել և մուղայիթ կե-նալ վազերի, թուզերի, կանգառաց և ուրիշ նապուք բուսերի համար:

Հայաստանումը, ուր օդն չափավանց

ցուրտ է, Տօրոս, Կորդուայ և Կասպիական
թիկանց ձիւնապատ սարերի պատճառաւ, որք
նորա չորեք կողմը պատած ունեն. վազներին
ձմեռը հողով ծածկումեն: Այն և նոյն եղա-
նակն բանացընումեն Կասպիական ծովի հարաւ
կողմը, ուր տօթագին և շատ շոգ ամառվանից
քետոյ՝ սաստիկ ձմեռն է գալի: Նոյն պէս
հաստատէ Պալլաս իւր ճանապարհորդութեան
մէջը, որ դէպ 'ի Հարաւային Ռուսաստան
արել է. Հատ. 1, երես, 191: ,,Աշխարհա-
նումը (ասէ նա հատոր. 1. երես 252. և 254)
ձմեռը նմանապէս սառն է, ինչպէս ամառը
շոգ է. և վազներին ցրտից պահելու համար՝
հողով թաղումեն: Գարունքը նորանց թապայ
բաց են անում, բայց միայն մեծ զգուշութիւ-
նով. պատճառ որ, թէ որ մին փոքր վազը
շուտ բաց անեն՝ առաւօտեան ցուրտը նորան
կըփչացընի: Եւ թէ ուշ բաց անեն, մատնե-
րը կըսկըսին հողի տակին դուրս գալ, և բաց
անելու ժամանակը նորանց հեշտ կարելի է վը-
նաս տալ: Մատների ջրիլը և շուտով նորանց
մեծանալն խաղողին շուտով հասցընումեն, ճը-
թերին պատճառ են դառնում, որ լաւ լցվին:
Երբ ձմեռը վազը կամենումեն թաղել, ըն-
կիզքը տերևները թամուց պոկոտումեն, մատ-
ներն 'ի միասին կապումեն, և գետնի վերայ
թեք քցելով աղբով ծածկումեն և ապա հո-
ղով: ,,Նոյն այս բանի վերայ խօսելով Հատ.
2. երես. 4. ասէ. ,,թէ Պրիմու մի քանի մա-
սանց մէջը մատները ծածկումեն միայն մինչև
վրայ երեք չիւ դուրս քշելու, և բաց են անում
նորանց 'ի միասին, ինչ վախտ նորանց նոր մատ-

ներն լուս են ընկնում: Այս է պատճառն, որ խաղողը ժամանակից առաջ ծաղկում է, և պտուղը մին ամիս վաղ է հասնում քանց հաւային հովիտներում (ձորամէջներում:)

Նմանապէս վազին հողով ծածկումն և Աւստրիումը, Տիրօլումը, Վիրտըմբերգինումը և Գերմանիոյ ուրիշ մի քանի տեղերումը: Այս հնարքը յայտնի էր և հին ժամանակը: Ստրաբոն ասէ, թէ էս հնարքը Բոսփորի հարէվան աշխարհքներում ևս բանացընումէին:

Յասացուածոցս յայտնի երևում է վազների թաղելն, ոչ միայն նրանց ցրտութիւնից է պահում, այլ և որ ինչ ամենիցը հարկաւոր է բամբակի ծառին շտապացընումէ պտուղների ծաղկիլն և հասունանալն: Անկարելի է և տարակուսիլ, թէ այս հնարքը բամբակի վերայ փոխելով, մի և նոյն արդիւնքը չըստանան: Թէ այս բոյսն և թէ վազը յարմարութիւն ունին, որ հողի գէճութիւնը քաշեն, սրանից սակայն նա բաւական հեշտ թեքվող է, որ հողի վրայ պարկացնելու ժամանակը չըկոտըրվի: Այս հնարքի օգնութեամբն բամբակի ծառին կարելի է բարեկամացընել այն կլիմայից հեռ, որոց մէջը ամենևին բնամ չէ եկած:

Այժմ ասենք մեր կարծիքն, թէ ինչ կերպ կարելի է բախտաւոր յաջողութեան հասանել: Ամենից յառաջ պէտք է երկար ժամանակիվայ բամբակի ծառոյ տեսակն ընտրել, աւելի այն տեսակը որ սովորութիւն էլած չինելու եղանակին համաձայն է: Մեք կարծեմք, թէ քան զամենից լաւ է ընտրել այն

բամբակի ծառն որ Գրենադումն բուսանումէ, պատճառ որ նա վաղ ժամանակից դէսը սովորութիւն է եղած էտէլու, բարձր չէ աճում, աւելի անուն ունի շատ պտուղ տալու և լաւութեան կողմանէ. և վերջապէս երկարամեայ բամբակի ծառը ամենայն տեսակների վերայ լաւ է սովորած տարվան դաւն եղանակին:

Յանքսի առաջին բաների համար պէտք է հետևիլ վերևը բացատրեալ կանոններին. միայն հարկաւոր է քանի մի փոփոխութիւն առնել, որոց վերայ կամք են մեզ խօսիլ աստ:

Բամբակի ծառն քաղելուցը յետոյ պէտք է թաղէն, այսինքն՝ Նոյեմբերի վերջն կամ Դեկտեմբերի սկիզբն: Բայց և այդ ժամանակն կախի հողոյ բնութիւնիցն և հաւայի դրութիւնիցը: Անձրևային ժամանակումը կարելի չէ այսպէս առնել երբ հողը, կամ բամբակի ծառոյ քօքը աւելի բաց են. պատճառ որ սրանից ջրերն կըծծաւելին, որք պիտի լուս ընկնելն գալ գարունքին: Բայց հողը, թէ որ առանձին կաւոտ խառնած ունենայ, կարծր մարմին բհամ կըբերի, որ օդին խափանող կըլինի, և ներսի նորա մէջ անցկենող գոլորշեացը (բուղ)·էն վախտը բոյսը կըսկըսի փթիլ: Միշտ հարկաւոր է ջանալ, որ թաղէլն խստակ աւարտեն առաջին սառոտիկ ցրտերից յառաջ:

Կարելի է թաղել էտէլուցը առաջ և յետոյ: Մեծ մասը՝ վազերը թաղումեն ճղէներքն չէտած: Պալլասն ասէ. թէ Հայաստանումն, քաղելուցը յետոյ, իսկոյն վազը էտումեն, և ապա թաղումեն: Մի միայն փորձառութիւնքն կարօղ են ցոյց տալ, թէ այդ եր-

կու եղանակիցը ո՞րը պէտք է նախապատիւ համարվի բամբակի ծառոյ համար։

Անհակառակելի է, թէ բանն թեթևացնելու համար լաւ լինէր որ բամբակի ծառն՝ ճղքներքն էտելուց յետոյ թաղէն։ Այս միջոցումը միայն հարկաւոր է, որ հողը քօքի չորս դիհը մօտ անեն և ստեղը ծածկեն, և շատ փոքր ժամանակ կպահանջէ, պատճառ որ ըստեղն առանց ճղքներքի 10 կամ 15 ցենտիմետրի (4իցը ըսկսած մինչև 6 մատնաչափ) վրայ բարձր չէ լինում։ Այս բանն շատ դիւրին է։ Թէ որ ընդ հակառակն ըստեղը կամենան թաղել ամենայն ճիւղոց հետ, էն ժամանակը սրա համար հարկաւոր են բաւական խոր փոսեր, և այս պատճառաւ գործը դժուարին կըլինի։ Այս միջոցումը անպատճառ պէտք է ճղքներքի տերևներն կտրատեն, ապա թէ ոչ՝ փթելու ժամանակին կարող են վնաս տալ բուսին։

Ամենայն բացայայտեալ հանգամանքն բաւական են առաջին հնարքի գերազանցութեան ստուգութեան համար։ Նորա կատարելոյ համար պէտք է բամբակի ծառն էտել, քօքի չորս դիհը բահով հողն քերել և բլուրի նման շինել այն մեծութեամբն, որ ըստեղնի վերի մասը հողի կիտածով ծածկվի, թանձրութեամբ 4 ից մինչև 6 ցենտիմետր (2 ից մինչև 3 մատնաչափ։) Ամենևին վնաս չէ, որ հողակիտուկը աւելի թանձր շինեն այն տեղերը՝ ուր գետինն աւազուտ է, ապա թէ ոչ քամին կարող է բլուրը բաց անել։ Այն քանի տեղերում սովոր են վազները առաջ գարմանով ծածկել, խոտով,

կամ ծառոյ տերևներով, և ապա հողով։ Այս կերպն դժուար է և թանգ, և մեք կարծեմք թէ միայն հողով ծածկելը բաւական է։ Բայց աւելորդ չի լինիլ, որ փորձով յատուկ իմանան սորա և ուրիշի օգտակարութեան եղանակը (հնարքը) (*)։

Հողով ծածկած բամբակի ծառն բաւական սաստիկ ցրտերից ահ չի ունենալ, պէտք է նորան բաց անեն այն ժամանակն՝ երբ գարունքվայ ցրտից ահ չկայ։ Եթէ ցուրտը տանի նորան բաց ժամանակը, երբ նորա շուերն և տերևներն երևում լինին. յայնժամ այս ոչ միայն կըկարողանայ ուժուտ ունեցած առատութեանը վնաս տալ, այլ նաև ինքն ծառն կըփչանայ, մանաւանդ որ մին ժամանակ պըրկած լինելով օդոյ անընդմիջական պորութիւնիցն՝ նա ցրտին այնքան աւելի չի կարողանում դիմանալ։

Բամբակի ծառը հողի տակից հանելու համար՝ հարկաւոր է չոր ժամանակ. և բաց յայսմանէ կէսօրից յետոյ ժամ մի բանալթող

(*) Վ. Օւէլչէն 'ի յայտարարութեանն Փարիժաէրկրագործական Հասարակութեանն՝ ասէ, թէ Սանտարինոյ բնակիչքն ամենայն զգուշութեամբ ամենևին, ցրտից պահելու համար բամբակի ծառն՝ տերևներով ծածկել։ Զարմանալի է, որ այս նախազգուշութիւնը գործ են դնում այն կղզումը, որոյ եղանակն բաւական տաք է. բաց յայսմանէ ոչինչ են համարում նորան Լ. Նաւօլիա և Մ'ակեդոնիա, որք անձանին 'ի չորս աստիճանս լայնութեան ընդ հիւսիսով, որոց մէջը ցուրտն յԹա ձմեռնային ընդունա էլէ այնպէս, որպէս Փռանցիոյ հարաւային կողմերում։

անել, որ բոյսն կարողանայ բաժանել իրանից խոնաւութեան մասն, որով լցված է հողոյ տակը. և որ կարող է նորան վնաս տալ: Մշակներին պետք է ժամպահ անեն, որ նորանք հաջաթով բստեղին վնաս չտանի, և առանձին մուղայիթ կենան, որ ջահել շուերին չկոտրատեն, եարպալու չանեն: Այս բանի հետ կարելի է հողը հէնց էն վախտը տափանել. և փըչացընել խոտը՝ որ սկսում է երևալ:

Բանացընելով այս շինելու կերպն, կարելի է բամբակի քաղը աւելի մեծացընել. պատճառ որ նորանով բստեղներն ճղքների հետ ստանումեն այնպիսի ժամանակում, ինչ վախտ ցանած տարեկան բամբակը դեռ նոր է ըսկսում հողից երևալ: Աւաջնոյ երկար և մեծացած քըքերին գարունքը շատ ջուր կըտան, որն որ ամռով ծաղ'իկը և հասնիլը կըշտապացընի: Եւ այսպէս շատ անթիւ պտուղներ կկարողանան կատարեալ հասնիլ, և քաղը կլինի յայտնի շատ և բարետեսակ:

Պէտք է միշտ մոքերնումն ունենան, որ թէ միանգամ բամբակի ծառին ձմեռը ծածկել են՝ անպատճառ հարկաւոր է, որ ամենայն տարի էլի այնպէս ծածկեն. որ ամենայն տընկածների փչանալու ահ չունենան. պատճառ որ բոյսն այս տեսակ պահպանութիւնից այնպէս նրբանումէ, որ մին փոքր ցուրտն էլ նրան բաւական մեծ վնաս է տալի:

Մենեքեան՝ որք Եւրոպիումը պարապումեն բամբակի ծառը բհամ բերել, պէտք է շատ ջանքով պտուտեն, գտնեն այն հնարքները, որ բամբակը շուտ հասցնեն: Այս շատ

կերպով քաղելու յաջողակութիւնը կըհեշտացընի։ Բայց թէ ամենայն հնարքներն ոչինչ կըհամարին, որն որ երկրագործական արհեստով առաջ են բերել, ամենայն ներգործութիւնը բնութեանը տալով, էն փախտը շատ լայնութեանց մէջը ամենեւին բաւական յաջողութիւն չեն տեսնիլ այս կերպ շահաստանութիւնից։ Այս պատճառներն ստիպումեն մեզ, որ հողագործներին այնպէս փորձ սովորցընենք, որ յաջողութեամբ օգնական ըլնի վազերին և մրգեղինաց ծառերին շուտ հասնելու համար։ Երջին ժամանակը փորձով տեսան, որ կարելի է ամենայն պտուղքն շուտ հասցընել մին ճղքնում գոնէ 15 օրում, նորա ներքեւի մասնումը կեղեւը բոլորակաձեւ վեր առնելով։ Կարելի է կարծել, թէ մի և նոյն հետեւանքն յառաջ կըգան, եթէ այն հնարքն բամբակի ծառոյ վերայ բանացընեն։

,,Շատ հնարքներ կան, (ասէ Սկաբանէիւր փէյվանդ անելու սկզբանց փորձառութեան մէջը) որ պտուղներն շուտ հասնեն այն ծառերի վրայ, որոց վերայ բնական հասնիլը շատ ծանր է լինում։ Շատ հասարակ հնարքն այն է, որ ստեղի (գօխի) չորս կողմի կեղեւների մասներին վեր առնեն.,,այլն։ Այս հնարքը փորձեց Պ. Մէճօրէնն, և այլ բազում երկրագործք, և ամէն մէկ փորձը պսակվեց կատարեալ յաջողութեամբ։ Իսկ ինքնս շատ բանում վկայ դառայ այս հնարքի յաջողակ գործածութեանը։

Այս երկարամեայ բամբակի ծառին հեշտ կարող է քօմակ ըլնի, քան մի տարեկանին։

Թէ որ մի տարեկանի ըստեղը շատ բարակ է, ուրեմն կարելի՛ է վախենալ, թէ կեղևը՝ որ պոկվի, ճղքներն ու ըստեղը շատ նուազ կերևան և քամին հեշտ կարո՛ղ է կոտրել. բայց մեղք չի լինիլ, որ այս փորձով ըստոյգն իմացվի ։ Բազմամեայ բամբակի ծառի մասին տարակուսութիւն չըկայ, որ այս հնարքը նորա վերայ փուչ անց կենայ։

Մեր կարծեաց գէօրայ՝ շատ յարմար ժամանակը այս գործն սկսելու համար այն է, երբ գոզակներն կարգ են ընկնում, ճղքներքի գլուխքն կտրտվումեն, և այն ծաղկունքն և պտուղքն վեր են առնըվում, որք ինչպէս վարավուրտ են անում, վատ եղանակիցը յառաջ չեն կարողանում հասունանալ։ Կեղևի վեռնիլը ՚ի հարկէ պտղոց հասնելուն այն պատճառաւ է քօմակ լինում, որ նոցա աճողական ջուրն չի թողնում դէսուդէն վեր թափիլ. և այս ջուրն մեծ զօրութեամբ և մեծ չափով պտղաբարութեան տամարների մէջն է քաշվում։ Մնում ունեցած յաջողութիւնը չեն ստանալ, թէ որ կճեպները պոկելուց յետոյ՝ ճղքնի վրայ թողնեն առ ժամանակ մի այն պտուղքն, որք պէտք է քաղվէին։ Աստէն երևի, որ կըլեպը (կեղևը) պոկելը և ճղքներքի գլուխքն անպատճառ պէտք է մին ժամանակում լինի ։ Փորձն պէտք է հողագործաց ցոյց տայ, թէ ո՞րքան գոզակներ կարելի է թողնել իւրաքանչիւր ստեղի վերայ, որ հասնելուն վարար չըտալով, շատ մեծ առատբերք ըստանան։ Եթէ վարավուրտ ընի, թէ թողած գոզակներն շատ են, այն ժամանակն

պէտք է առանց ուշանալու քաղել այն գո-ղակները, որք յատուկ չեն կարող հասնիլ.

Այս միայն փորձն կարող է ցոյց տալ, թէ օգո՞ւտ է ծաղիկն երևացածին պէս խսկոյն կե-ղևը պոկել, և թէ յետոյ. Իսու գեօրայ շատ օգտակար կըլինէր, որ բաղդատողական փոր-ձառութիւն անէին որան սկսելով ծաղկելուցը առաջ և մինչև գողակաց կարգ ընկնիլը:

Ահա՛ թէ ի՞նչ կերպ են անում այս մի տարեկան շուի չորս դիհը կտրելով ծաղկըներիցը կամ պտուղներիցը ներքև, կըլեպը վեր են առնում լայնութեամբ 2 միլլիմետր (կէս մատնաչափ) այս պէտք է շատ մեծ զգուշու-թեամբ անեն, որ բուսին վնաս չըտան, իլլաքի դուս քշած շուին, որ թէ մին փոքր աւելի խոր կտրեն՝ հեշտ կարող է կոտրվիլ: Կտրիլը պէտք է ճղքնի գլխիցը մին փոքր հեռու անեն, որ քաղելուց յետոյ կարելի լինի կտրել պոկած կը-լեպիցը կամ բուսած քօքիցը ներքև: Լաւ կը-լինի, որ փորձեն, թէ այս քօսը բուի վրայ կունենա՞յ ներգործութիւն, թէ որ նորան թող-նեն, և միւս տարին պտուղների շուտ հասնե-լուն պատճառ կըլինի՞ արդեօք:

Կեղևի վեր առնիլը ոչ թէ միայն 2 շաբ-թով յառաջ հասնելու ժամանակը կըմօտացը-նէ, այլև որն որ փորձերին հաւատացրին, պը-տուղներին չի թողնիլ հասնեն և նրանց գու-լը կըմեծացընէ: Այս խասիաթովը նա կարող կըլինէր շատ օգտակար լինիլ մի քանի տեսակ բամբակի համար. որք ունին պակասութիւն իրանց ծաղկանց և պտղոյ մեծ մասը կորցընե-լու: Այս հնարքի յաջողակ գործածութիւնը

երևելի օգուտը կըմեծանայնէր այն պատճա-ռաւ, թէ որ բամբակը չափազանց շատ քաղ-վէր, կարծելով նաև կէս ունկի աւելի ամէն մին քօքից։

Սերմերը (հնդերը) բամբակիցն ջոկելու հնար. և սորա հետ բանացրած մեքենայքն (հաջ. ընկերն)։

Բամբակի մանրաթելքն թէ՛ շատ և թէ՛ փոքր հնդերի փառերի հետ կպած են։ Կան քանի մի տեսակք որպէս Կըրն ասացեալ բամ-բակն, որոյ մանրաթելքն զօռով են ջոկում։ Ընդ հակառակն հասած բամբակն արձակ հա-մարձակ է ջոկվում. նորա թելքն համարեա թէ ինքեանք են ջոկվում։ Յայտնի մեքե-նայքն (*) առաջին տեսակի ստակելու համար չեն հերիք. նորա համար անպատճառ ձեռով աշխատութիւն է հարկաւոր, որ աւելի երկար ժամանակ է քաշում և վնասակար է։ Հատ անգամ պէտք է բանացնի 30 մինչև 36 սա-հաթ, որ մէկ գրվանքայ խստակէ, բայց գլա-նական մեքենայով մի մշակն մի սահաթումը մինչև 9 և 10 գրվանքա չխստակած բամբակ կըշինէ։ Թէ որ առաջ բերենք, թէ կան ջա-ղացներ 16 ջուխտ գլաններից սարքած, որովք 16 մշակք մի և նոյն ժամանակումը խստակու-մեն 169 գրվանքայ. այն ժամանակը հեշտ կա-րենք այդ մեքենայից ամենայն հարկաւորու-թիւնը, յարգը իմանալ տնտեսական մասին։

Մի քանի անձինք կարծումեն. թէ բամբակը

(*) Մաշինայ ասած շըրէխի լատը հաշուէ է, որ նորանով բամբակը սերմերից ջոկում են։

գլանների մէջն անցնելով, իւր արժանաւորու-թիւններիցն շատ բան է կորուսանում, բայց ձեռնելով շինածը իւր ներկայ գտնըված բարակութիւնը և կակղութիւնը պահումէ, և նորա մանրաթելքն մնումեն բնական կար-գումը, ոչ կտրվումեն և ոչ ծալվումեն:
Պէլը շատ անկատար այս պակասութիւններն ուղղումէ, որ գլանների խստակելուցը յետոյ են անում: Նաև կարծումեն թէ Հնդստանու ապրանքների գերազանցութիւնը էնդուց է դուս գալի, որ Հնդստանի շատ տեղերումը իսկի չեն խապար թէ ինչ են գլաններն: Եւ ամենայն բանը լինումէ ձեռնով: Աքամ մտիկ չըտալով՝ գլաններն այնքան մեծ տնտեսու-թիւն են սովորցընում, որ այժմ անկարելի է թակով բամբակ շինել առանց մեքենայք բա-նացնելու:

Վերջին ժամանակը Հիւսիսային Ամերի-կումը և կղզեաց մէջը ջաղացներ շինեցին, որ շատ անհէսապ բամբակ են շինում (1800 ից մինչև 900 հարիւր գրվանքա օրն,) շատ փոքր մշակներով: Այս մշակութիւնի համար մեծ մասը կնանանց և երեխայից են բանացընում: Ջրով կամ կենդանեաց բան անելով, այս մե-քենայքն պահանջումեն մեծ ուղղութիւն ի-րանց սարքումը. ապա թէ ոչ՝ սերմերը կամ մէջն են թողնում կամ նորանց ջարդոտումեն՝ երկու մեծ անկարգութիւն, աւելի ետքինը: Նոքա բաղկանան թէ մեծ և թէ փոքր գլան-ներից, որ ջուխտ ջուխտ միացած են և բան են անում ամենեքեան 'ի միասին կամ ջոկ, հարկաւորութեանը մտիկ տալով:

Քանի որ այս մեքենայքը չենք ստորագրել, գլանական մեքենային տեսնենք, որ շատ հասարակ է և ձեռնհաս ամենայն բանացողի համար։ Սրան բանացընումն Արևելքում ամենայն տեղ, և նա օրը 15 կամ 20 գրվանքա բամբակ է խստակում։ Մշակը հարկադրեալ լինելով կոթը անդադար պտուտ տալ որ մեքենային շարժէ, պէտք է մի ձեռնովը բամբակը աւնի և սեղանի վերա դարսի։ Հընդստան և Սպանիա այս մեքենայի չենքը գեղեցկացրել են, և սրանով բան անիլը հեշտ է դառել և շուտ։ Այդ կողմերումն նորան շարժումն պատուանդանի օգնութեամբ այնպէս՝ որ մշակը երկու ձեռն էլ ազատ ունենալով՝ աւելի կարող է աշխատիլ, և բամբակը հաւասար դնել գլանաց հանդէպը։

Այս տեսակի ամենայն յայտնի մեքենայից՝ շատ կատարեալն ստորագրենք, որ օրը 30 մինչև 50 գրվանքա բամբակ է չինում։

Առաջին ձևն ցոյց է տալիս մեքենայի կերպը ՚ի հանդիպահայեցութեան։ Երկրորդ ձևն է նման բամկի (*), որ միջին ունի սեղան և տրամագիծներ։ Երրորդ ձևն է հորիզոնական նմանութիւն մեքենայի մէկ փայտին. և չորորդ ձևն տայախներից մինը սեպերով, որք գլանների մօտացնելու համար պէտք են գալիս։ Այս մեքենայս չորս ոտների վերայ ղայիմացրած լինելով՝ կարելի է պատի վերայ սարքել կամ օթախի, որ տեղումն կուզէ ըռնի։ Ան-

(*) Բամկ կամ բամկա է շուրջ փողանի տախտակից կամ ուրիշ նիւթերից շինած շուռ, որ միջը պատկերք կամ հայելի են նկարած։

կը նստելով սեղանի առաջին՝ պատուանդանի ձեռնովը երկու չարխերին և նրանց հետ երկու գլանները շարժումէ, որն որ իրանց ծերերովը չարխերի վերայ ամրացած են: Այս բամբակը սեղանի վերայ ղալթ ղալթ դարսումէ, և կամանց կամանց գլանների մէջն է գնում: Սերմերը ծակովը թափվումեն, որ սեղանի դէմուդէմ կողմը շինած է. բամբակը գլանների տակիցը ապատվելով՝ թափվումէ ջուալի մէջը կամ ղուլթու մէջը, որ ներքևը մէկէլ կողմումը պնդացրած է: Այսպէս երկու մշակք կարգով նստած՝ կարող են 'ի միասին բան անել մին մէքենայով:

Մեքենայն բաղկանումէ բամից աաաա, սեղանից բ, տրամագծից տ տ, զուգահեռական սեղանից և այլ երեք տրամագիծներից էէէ, որք մի ծէրովը առաջնոյ վերայ պարկած են, և միւսովը մտանումեն բաձներին. ֆֆբֆֆ նշանակումեն 5 տայախներ, որք հաստատված են սեղանի և դրամագծի մէջը տ տ. նրանք ունին ծակեր, որոց մէջը երկու գլաններն անց են կենում, և վերին մասնումն խորացրած են. որոց մէջը գնումեն երկու սեպ, որոց ձեռնովը շատ կամ փոքր գլաններին մօտացընումեն հարկաւորութեանը մօրիկ տալով: Զևն չորրորդ մի այնպիսի տայախ (սիւն) է ցոյց տալի միշատակեալ սեպերովը. գ տայախ. ժժ չորս կողմանի ձևեր խորացրածի մէջը խաղացրած. ի ի նշանակեն երկու գլաններ, որոց մինը իւր ծէրովը միանումէ չարխի հետ I. և մէկէլը i չարխի հետ: Այս գլանները սարքած են զուգա-

հեռ ա՛ւար և ունին զուգահեռական փոսեր որ բամբակը հեշտ խլեն և քաշեն։ Ամրանոյ շինումէն հաստութեամբ երկուսից մինչև 3 ցենտիմետր մին տրամագծի մէջ (որպէս թէ մի մատնաչափ) շատ ղալիմ՝ փէտից։ Շատ կամ փոքր սեպերին հում տալով, և գլանների մէջը կաշու կոտրտանք դնելով՝ բռնումեն նրանց իրանց մէջ երկու և կէս միլլիմետրի հեռաւորութեամբ։ Չարխերն I և Տ՛ն տրամագըծութեան ունին ութսուն ցենտիմետր (երկու և կէս ոտնաչափ,) և շինումեն տախտակից երեք ցենտիմետր (որպէս թէ մի մատնաչափ) հաստութեամբ. մինն՝ միջակետումը բըռնումէ վերին գլանի ծայրն, և միւսն՝ ներքևինը։ Այս գլաններն շուռումուռ են գալի այնքան շուտ շուտ, ինչքան չարխերի տրամագիծը (չափը) մեծ է։ Իւրաքանչիւր չարխի գրսի կողմիցն դեկի նման սեպ են շինում, որ թոկերի ձեռնոցն միանումէ ներքին ոտի հետ։ Մեքենայն գործ դնելու համար՝ պէտք է, որ ընկերը երկու ձեռնով մի քանի անգամ չարխերը պըտըտեն. և ապա ընկսեն շարժելըքա, ձրացնելով և ցածացնելով ոտը պատուանդանի (մեքենայի ոտների) վերայ։

Աշակը մէկ որը կարող է երեք լիտր և կէսից սկսեալ մինչև վեց լիտր բամբակ խտտակել. միայն թէ բամբակը պէտք է կատարեալ չոր լինի, և իւր մէջը երևելի տաքութիւն ունենայ։ Այս պատճառաւ տարվայ շոգ ժամանակն են այս գործով պարապում, և բամբակի ծառն տկլորումեն բոլորովին, որ միայն

արևով տաքացընեն: Իսկ այս ժամանակին սեր-մերը աւելի հեշտ կըջոկվի, և գործն շուտ յառաջ կերթայ:

Սերջացկէս գոյս ինչ և ս հարկաւոր է իմանալ· գլանները, որ ամէնի վերայ լաւ կըլ-նի կաղամախից (տեսակ ինչ փայտի) շինել; պէտք է երկարութեամբ լինին 5 ից մինչև 'ի 6 փուտեր, խորութեամբ ոչ աւելի քան հինգ միլլիմետր (կէս մատնաչափ)· այս թէ ոչ բամբակի թելերն կըկտրատեն: Այդ խորացը-րածները թելերին քաշումեն, և չեն թողնում, որ գլանների չորս կողմը փաթըլթին: Այն քա-նի տեղերում պողպատէ (փոլատէ) գլաններ են շինում, կարծելով թէ նրանք բամբակին մին պէծ կըտան: Թէպէտ և նրանք լաւ են, բայց շատ պինդ են, և կարելի է շինել մեծ վարաւուրով: Փոսերի ղրաղները անպատ-ճառ պէտք է խոտակ կոլոլ շինել, այս թէ ոչ թելերն կըկտրատեն: Անդամից շինած գը-լանները ժամգոտվելու խամթեր աջողակ չեն, որ Արևելեան Հնդստանումը բանացընեն· պատճառ որ այդ աշխարհն հափաղանց խոնաւ է: Նորա խամթեր նորանք չեն տաքանումինչ-պէս շատ անդամ փէտից շինածներին տաքա-նումեն: Երկու գլանները պէտք է անպատ-ճառ միակերպ հաստութիւն ունենան և հա-ւասարաչափ պտուտ գան:

Զկարողանալով գլթնել ջաղացի գծա-գրութիւնը մեծ չափով, ինչպէս Արևելեան Հնդստանումը շատ տեղերում շինած են, դը-նենք էստեղ նորա մին ստորագրութիւնը, որն որ Վ. Ռօչն շինել է· 16 հատարակ ջաղաց-

ներ, առ Պ. Բօշն, միացրին երկուղալթանի տան մէջ, որ ղասդի նրա համար չինել էին, որի մէջը նրանից սավայի բամբակի ամբար է տեղաւորվում: Վերի ղալթումը առաջնաւոր մեծ չարխ կայ, որ հորիզոնի նման երկու ոտնաչափում գետնի վերայ սարքած է. նորա լիսեռն անց է կենում ներքի ղալթը, որի մէջը ղեկի ձեռնովը եզը նրան չարժի: Չարխը պըտուտ գալու ժամանակը՝ ռաստ է գալի և չարժումէ չորս Փանառ իլիկներով, ամէն մի կողմը երկու հատ. նրանք լիսեռի վրայ տնկած են, որ կամանց կամանց պըտըտվումէ: Այս լիսեռը հասարակ մեքենայի երկու չարխի տեղ է բռնում, և այս պատճառաւ պէտք է միանկերպ տրամագիծ ունենայ: Նրա համար նա պատած է մի տեսակ մաղով գլանների կերպով, որ ունի 3 ոտնաչափ ՚ի տրամագծութեան, որոյ վերայ լարերը սարքվումեն. այս գլանի երկայնութիւնն հաւասար է երկայնութեան չորս հասարակ ջաղացներին, որ միմեանց վերայ պինդ դրած են: Մեծ չարխի իւրաքանչիւր կողմերը ութ ջաղացներ են տեղաւորած, որք չորս, չորս սարքած են: Այսպէս լարերի օգնութեամբն, որք գլանների վրովն և փոքր չարխի միջովն անց են կենում, որ ամէն մին ղեկանման սեպի ծէրի վերայ հաստատած է՝ մեծ չարխը տասն և վեց ջաղաց է չարժում. Թէ որ հարկաւոր լինի, որ մէկ ջաղացով մին փոքր բամբակ խտակեն՝ յայնժամ ուզիլ, որ ղասդի չինած է, մէկէլ ջաղացների բան անիլը կը կանգնացընեն: Նրանից սավայի լարերը՝ որ աւելի չը փչանան, գլանների տեղը, ինչ

տեղ լարերը անց են կենում, իծանոնց չշինած մորճով պտտում են ածում:

Բան անելով միայն մի մեքենայով՝ նեգրն մէկ սըհաթումը Գովլիանու մի լիտր բամբակ է շինում, և բաների կառավարողն մի լիտր երկու խոտիլ: Բոլոր ջաղացներն գործ դնելով մի սըհաթումը 19 լիտր ու կէս գրվանքայ բամբակ կը շինեն: Այս ջաղացումը բանացնումեն մէնակ երեխայից և տկար նեգրերի, բոլոր նորա աշխատութիւնը այն է, որ բամբակը տախտակի վերայ դարսեն և մեքենայի մէջը դնեն: Այս ջաղացը բաց 'ի տանէ, յուրում տեղաւորեալ կայ, արժէ 1500 էքիւ (*):

Բամբակի խալաջելը և նորա թելը շինելը:

Բամբակը ամենայն անմաքրութիւններից խտակած առուտուրի մէջը նախապատիւ է այն բամբակի վրայ՝ որը որ ցխոտ է կամ տերևների, կորիզների կամ հնդերի կտորտանքովն լցված: Այս պատճառաւ բամբակ խտակողը պէտք է շատ աշխատի, որ բամբակը խտակ պահէ և ամէն դրսի մանրունքից հեռու: Բամբակը ջաղացից դուս գալու ժամանակը՝ լցված է լինում սաղ և կոտրտված սերմերով, բուսերի մասունքներով և այլն: Այս ամէնը պէտք է նրանից բաժանեն, որ նրա յատուկ արժանաւորութիւնը պահեն:

Երևելեան Հնդստանումը բամբակը խտակելու համար՝ մին մեքենայ են բանացը-

---

(*) Էքիւն է տասն ֆրանկ Փրանսիականաց: (Թարգմանչ. Ն. Լաղ)

նում, որին Ինկլիզներն ասումեն բամբակ խա-
պայզլեայ Մէքէնայ, որ շինումեն Գլազգով քաղա-
քումը և ամէն ուժ դինա։(*) Նա մէկ Գ. Բօգին
ինչպէս է ստորագրում այս մեքենայն։

Նա շինած է փոքր զուլթուց, որ ունի զուգահեռոտի ձև, երկարութիւնն է երկու և կէս ոտնաչափ, լայնութիւնը 12 մատնաչափ, այնքան և բարձրութիւնը։ Նորա ծէրէրը կօ-րոլ փոքր անիւներով ծածկած են 17 մատ-նաչափ տրամագծով. Նորա կողքաւոր չորս կողմերի վերայ իւր բոլոր ձգողքը արկաթէ ա-տամներ են խփոտած մի և կէս մատնաչափ մեծութեամբ, որ նրանց բոլոր ձգսուքը միա-ձև հաստութիւն ունին. նրանց միջի հեռա-ւորութիւնը թողած է մի և կէս մատնաչափ։ Կոլոլ անիւների միջովը երկաթէ լիսեռը անց է կենում. նա մէկ ծէրումը պտուտ տալու համար՝ կոթ ունի շինած, և երկու ծէրէրովը տայախի վերայ հաստատած է 3 ոտնաչափ բարձրութեամբ։ Մէկէլ զուգահեռոտն ա-ռաջնոյ նման այնպէս զուգահեռաբար (մին մինից հեռու չափով) սարքած է նորա դէմ՝ որ մէկ լիսեռի հեռաւորութիւնը մինչև միւսը հաւասարվումէ 19 մատնաչափի։ Երկրորդ զու-գահեռոտի մօտ թևք տեղը լիսեռի մէկ ծէ-րումը շինած է երկաթէ ատամնաւոր չարխ 12 մատնաչափ 'ի տրամագծի. որ ատամներովն մէ-կէլ պտտկին խլումէ, և էս վերջինը վրայ երրորդին կապումէ նմանապէս 12 մատնաչափ 'ի տրամագծի, որ առաջին զուգահեռոտի լի-սեռի ծայրի վերայ կայ։ Նոյնպէս վերջինը պը-

(*) Գէոա գեղէ տան է։

տուտելու ժամանակը՝ մէկէլ զուգահեռաստին էլ բան է քցում։ Բաց կայմանէ չարխի ատամունքն, որ մէկ մէկու չը դիպչին պտուտ գալումը՝ նրանց շինումէն մին տեղ ջուխտ, և մէկէլումը կենտ. և այս այնպէս՝ որ մին չարխի ատամն մէկէլ չարխի ատամների արալուղին դէմուդէմ գնայ։

Այն մին զուգահեռաստի տակը 12 մատնաչափ և կէս հեռաւորութեամբ կայ մաղ մնաչափ երկարութեամբ, երկաթէ մաֆթուլից շինած գլանի կերպով. բայց նա բաւական նմանութիւն ունի այն տեսակ մաղի, որ բաննահներն բանացընումէն. միայն մին փոքր մեծ աչքեր ունի, այնպէս որ սերմերը հեշտ է բաց թողնում, և միայն բամբակն է բռնում։ Երկու մաղն էլ վերևիցը փոքր տախտակով միւորած են, և նրանցում զուգահեռաստի արալուղը արձակ համարձակ թողած է բամբակը դուրս թողնելու համար։

Վերջապէս այդ ամենայն մասունքներն մի մեծ դուլթում՝ ի միասին փակված են. դուլթին շինած է բարակ տախտակներից, որ բամբակը զուգահեռաստներումը բռնումէ, և չէ թողնում, որ նրանցից ջոկնըվին շրջելու ժամանակը։ Սերևը կիշատակած երեք ատամ ունեցող չարխերն պէտք է դուլթուցը դուրս ընեն։ Այս երկու ծակ ունի տախտակներով ծածկած և փոս քցած, մինն՝ առաջինը, որի միջովը բամբակը մէջն են դնում. միւսն՝ քամակինը, որ նորանով պտուտ գալուց յետոյ բամբակը դուրս է գալի։

Սղոցից դուրս եկած բամբակը այսպէս

յատակեն․ բամբակը դնումեն ղուլթու մէջ և կոխկռումեն երկու բերանը (կոլոլ ամաներն, որ կուզահեռոտների սկիզըներումն գտնւու-մեն՝ բամբակին չեն թողնում՝, որ երկաթէ լի-սեռների չորս կողմովը փաթըթվին․) Ապա կոխը պտուտ են տալի սաքի մէ մէկուկէս մի-նուտվայ մէջը մէկ դիհը, և այնքան ժամա-նակ մէկէլ դիհը․ տախտակը ժաժ են քցում; քամակի բերանը փակումեն․ էլի մէկէլ կոխը պտուտ են ածում, և այսպէս ղուլթուցը դուս ածած բամբակը՝ մօտ են անում ամենայն ան-մաքրութիւնից կատարեալ խալիսացած ։ Այս օրինակաւ ևս ըսկըսումեն ղուլթին լըցընել ։ Վեզըն այս աշխատութիւնը լաւ սովորելով՝ կարող է 18 լոտիցը ըսկսած մինչև 20 լոտր և կէս բաթման բամբակ խտակել, որի մէջը մի խտիլ աղբ չի մնալ ։

Մեքենայ չունենալու խաթեր, բամբակը խտակելու համար մեծ քթոցների մէջ են ա-ծում, որ ձողքներից կամ բարակ փետերից շի-նումեն, շատ սըխ հուսած։

Այդ քթոցներումը բամբակը ձողերով թափ են տալի, շուռումուռ են տալի և շարժու-մեն, վերջը ձեռներով այն անմաքրութիւնքն (աղբերն) խտակումեն, որոնք քթոցների ծա-կերումն անց չեն կացել ։

Բամբակի որքանութիւնը, որ սերմերից կատարեալ խտակած է՝ զանազան է, և բամ-բակի ծառերի տեսակին է կախած։ Մի քա-նիսն ունին շատ կամ՝ փոքր ծանր սերմունք, ուրիշներն աւելի մեծութեամբ՝ այդ յատկու-թիւնքն շատ անգամ մի և նոյն տեսակ բամ-

բաժնումը փոփոխվումեն՝ հաւայի խոնաւութիւնն մտիկ տալով: Երբեմն խոտակելուց յետոյ երկու խոտիլ բամբակիցը 10 կամ 12 խոտիլ հունտ է դուրս գալիս: Ու հասարակ երեք լիտր հընդիցը մի լիտր բամբակ կը հանուի, այսինքն՝ երեք փայի վերայ մի քիչ աւելի:

Բեռնելն է բամբակ շինողի համար վերջին բանը: Այս գործը կատարելու համար շատ հեշտ, ամպարի մէջը առ հասարակ չորս սիւն են ցից անում, նոյնչափ մէջերը փետեր քցելով, որոց վերայ ջուալի ծէրերը կապումեն բամբակ դնելու համար: Երբեմն օջորքի վերայ չորս հաղղայ են շինում թոկերով, որ նորանցով հարկաւորութեանը մտիկ տալով՝ կարելի ըլնի ջուալը բարձրացնել և ներքև թողնել: Երբ ամէն բանը այսպէս պատրաստած ըլնի, բամբակը գունտ գունտ ջուալի, ներքի քնջներին են դնում և թոկերով ղայիմացընումեն: Այս տեսակաւ մին ձև ունկներ են շինում, որ նորանցով հեշտ կարենան բռնել՝ ջուալը տանելու համար, երբ նա լիքն է: Այս նախազգուշութիւնը շատ հարկաւոր է, մանաւանդ ինչ վախտ այնպէս հակն է պատահում, որի երկարութիւնն է յեօթնից մինչև 8 ոտնաչափ, և քաշն յերեսուն և երեք լորից մինչև 35 լիտր և կէս:

Բեռը շինելու ժամանակը ջուալի մէջը կանգնած մշակին փոքր ինչ բամբակ են տալիս, նա ներսև է խցկում և ոտներով պինդ նըստացնումէ կամ ծանր քոթուկով: Առաջ ջուալը թաց են անում, որ հուպ տուած բամբակը քաթանի վրայ չըսըլըլայ և վերև չըգայ:

Ջուալը ջրի մէջն են քցում, և յետոյ մըրվումեն, որ մէջը թացութիւն չմնայ, և բամբակին վնաս չտայ: Մի քանի տեղերում սրահամար ծովի ջուրը աւելի են համարում քանց հասարակն: Մի շաղթը դարսելուց յետոյ՝ երկրորդ շաղթն են դարսում, ապա երրորդն, և այլն. մինչև որ ջուալը լցվի: Մուղարար մուղայիթ են կենում, որ ամէնայն շաթ շաթ դարսածներին՝ հաւասար հարվին կամ կոխւին: Հետևումեն, որ որքան կարելի է բամբակը սըխ դարսեն, որ հակերը աւելի տեղ չը բռնեն, որ յատուկ հարկաւոր է տանելու համար: Ինչ ժամանակ ջուալը կատարեալ լըցընումեն. գետնի վրայ բաց են թողնում, և ղայլով պինդ կարումեն, ըղրաղներին էնպէս ունկներ թողնելով, ինչպէս ներքին կողքներքինն թողել են: Ջուալները հասարակօրէն հաստ կանեփէ քաթանից են շինում: Միւսերը նրան իծի մորթուց են շինում:

Վերջին ժամանակը մին մեծազօր մանկեանայ՝ գլթան, որ բամբակի որքանութիւնը քչացընումէր: Մանաւանդ Հիւսիսային Ամերիկումը էնպէս արհեստ գլթան անսովորաբար նրան հուպ տալու՝ որ այս ապրանքի տանելու համար չափազանց օգտակար է: Մանկեանով հուպ տալու համար ջուալը դնումեն շատ պինդ ղութու մէջ, դարսումեն բամբակ, որին այս տեսակ աւելի սըխ հուպ են տալի, քանց թէ էն, որ կարելի լինէր ուրիշ այլ եղանով նրան հուպ տալ: Մանկեանէն բանացընումեն և Լըվճըրումը: Ամենայն կողմանէ հաւատալու է, որ այս հուպ տալը բամբակի

լաւութեանը ամենևին վնաս չի տալի. պատճառ որ քեարխանի ուստեքն նրա բանւացըները մասին գանգատ չեն անում։ Տակներն այսպէսութիւնով մանկեանի տակ ընկնելով՝ ջուր չեն թողնում իրանց մէջ. եթէ մի քանի որ թողնեն նրանց անձրեւ տակը՝ էն վախտը նրանց վերի մասն թաց կըմնի, էնէլ մէն մատ խորութիւնով։

ՎԵՐՋ։

БИБЛИОТЕКА ЭРИВАНСКОЙ ГИМНАЗІИ