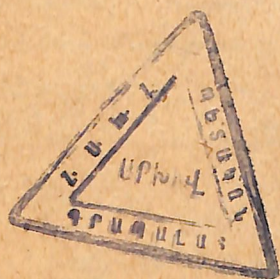


Գ. ԱՂԱԶՈՆՅԱՆ

ԺԱՄԱՆԱԿԻՆ ՅԵՎ ԽՆԱՄՔՈՎ
Զ Ր Ե Լ
ԲԱՄԲԱԿԻ ԴԱՇՏԵՐԸ



ԲԱՄԲԱԿԻ ԶՈՌԸ

Վոռոգվող շրջաններում ջրերը մի հզոր միջոց է բույսերի բերքատվութիւնը բարձրացնելու համար:

Հայաստանի բամբակացան շրջաններում մթնոլորտային տեղումներն այնքան քիչ են (մոտ 250 մ.մ.) և նրանց դասավորութիւնը տարվա տարբեր յեղանակներին այնքան աննպաստ, վոր առանց արհեստական վոռոգման բամբակի մշակությամբ զբաղվել չի կարելի: Դրա հետ մեկտեղ մեզ մոտ լինում են դեպքեր, յերբ գյուղացիներն ի չարն են գործ զնում իրենց արամադրության տակ յեղած ջուրը և այնքան են ջրում բամբակը, վոր դրանից բույսերը դեղնում են, նրանց արմատները հոգում գգում են թթվածնի պակաս, վորի հետեանքով տեղի յե ունենում ծաղիկների և կոկոնների վիժում: Բացի այդ վնասից, նրանք դրանով անարդյունավետ կերպով են ծախսում ջրային ռեսուրսները, ուստի է ընդհանրապես վնաս են պատճառում մեր ժողովրդական տնտեսությանը: Ահա այդ սխալներից խուսափելու համար անհրաժեշտ է իմանալ, թե ինչ ձևերով և յերբ պիտի ջրել բամբակը:

ՋՐԵԼՈՒ ԶԵՎԵՐԸ

Բամբակի ջրելու մի քանի ձևեր գոյութիւն ունեն (աղիւններով, սովորական մարգերով, «լաքաններով» և այլն), սակայն դրանցից մեզ մոտ Զ-ն ունեն առայժմ գործնական նշանակութիւն: Դրանցից մեկը մեր սովորական ձևով

մարզերի վրա շուրջ բաց թողնելն եւ և մյուսը՝ ակոսներով ջրելն եւ:

Մարզերով ջրելը գործադրվում եւ այն տեղերում, ուր հողի մակերեսը հարթ եւ Զգալի թեքութիւն և անհարթութիւն լինելու դեպքում այս ձևով ջրելը վնաս եւ այն պատճառով, վոր արտի խոնավացումը տեղի յե ունենում անհավասար, բամբակի դարգացումը ևս նման պայմաններում անհավասար եւ կատարվում՝ մեկ տեղում լավ, մյուս տեղում վատ: Այս դրութիւնն ավելի ևս վատթարանում եւ, յերբ մարզերը շատ յերկար են լինում: Այդ եւ պատճառը, վոր մեզ մոտ գյուղացիները յերկար մարզեր չեն շինում, ծուռ ու մուռ թումբեր են անում, «կոճակներ» են տալիս և դիմում են մի շարք այլ միջոցների՝ արտը հավասարապէս ջրելու համար:

Շատ կարճ մարզեր շինելու դեպքում ել, շուրջ լավ չի ծծվում հողի մեջ և բամբակը դրանից տուժում եւ:

Ջրելու նման ձևն ունի մի քանի ուրիշ բացասական կողմեր ևս, վորոնցից գլխավորները հետևյալներն են.

1. Տեղի յե ունենում ջրի գգալի գործընթացում հողի մակերեսից ջրելուց հետո՝ կեղևակալման հետևանքով:

2. Նույն պատճառով դժվարանում եւ գաղափոխանակութիւնը, վորը պատճառ եւ դառնում բույսերի թուլլ դարգացման:

3. Ավելորդ աշխատանք եւ գործադրվում հողը հարթելու վրա ցանքից առաջ և տափանի վրա՝ ցանքից հետո, վորը միաժամանակ նաեւ հողի փոշիացում եւ առաջացնում:

Այս ձևն ունի սակայն նաեւ վորոշ դրական կողմեր, այն եւ.

1. Ջրելու պրոցեսը կատարվում եւ արագ:
2. Ազակալած հողերը լվացվում ու ազատվում են հողի վերին շերտը բարձրացած ավելորդ և վնասակար աղերից (բացի բարձր տեղերից):

Ջրելու յերկրորդ և ամենալավ յեղանակը համարվում եւ ակոսներով ջրելը: Այս ձևով ջրելու համար ամեն անգամ ջրելուց առաջ շարքերի մեջ կուլտիվատորով կամ բուլկիցով պիտի բաց անել ակոսներ, և նրանց միջով բաց թողնել ջուրը:

Ջրելուց մի քանի ուր հետո, հողի քեշը յեկած ժամանակ, պիտի կատարել հողի փխրեցում և մոլախոտերի քաղհան:

Այս աշխատանքը պիտի կատարել այնքան ժամանակ, մինչև վոր բամբակենին աճի ու լցնի իր շարքերը:

Սովորաբար վերջին փխրեցումը մեզ մոտ կատարվում եւ ոգոստոսի 2-րդ կեսին, և այդպիսով առանց փխրեցման մնում եւ միայն մեկ շուրջ:

Չուրն ակոսներով պետք եւ բաց թողնել բարակ և թուլլ հոսանքով: Այդ բանն ավելի կարեւոր եւ ջրելու սկզբում: Աստիճանաբար ջրի հոսանքը կարելի յե ուժեղացնել, յերբ այն հասել եւ արդեն ակոսի կեսերին: Թուլլ հոսանքի դեպքում ջուրը ծծվում եւ հողի մեջ ավելի խոր և աստիճանաբար, հողի կնձիկների քայքայում և փոշիացում շատ քիչ եւ լինում: Ակոսի կողքերը նույնպէս աստիճանաբար են խոնավանում և չեն քանդվում ջրի ուժեղ հոսանքից:

Ուժեղ հոսանքի դեպքում ակոսների կողքերի և հատակի հողի մասնիկները փշրվում փոշի յեն դառնում, վորի պատճառով ջուրը մեծ դժվարությամբ եւ ներծծվում հողի մեջ:

Համեմատաբար ջրի մեծ հոսանք կարելի յե անել թեթեւ, ավազալին և թափանցիկ հողերում: Ընդհակառակը՝ ծանր կավային և դժվարաթափանց հողերում հոսանքը պիտի լինի թուլլ: Թուլլ հոսանք պիտի լինի նաեւ անհարթ և թեքութիւն ունեցող հողերում, հակառակ դեպքում ջրելը կդառնա մի անմիտ և վնասակար գործողութիւն:

Ուժեղ թեքութիւն ունեցող հողերում ակոսները պի-



11-249049P

տի բաց անել թեքությանն ուղղահայաց և ջուրը բաց թողնել թույլ հոսանքով:

Այս ձևի վոռոգման դրական կողմերից գլխավորները հետևյալներն են.

1. Հողի խոնավացումը կառավրվում է հավասարապես:

2. Ստացվում է թույլ կեղև, վորի հետևանքով բույսի զարգացման կարևոր պայմանները (ջուրը, ոդը, սննդանյութերը) գտնվում են լավագույն վիճակում:

3. Ակոսներով ջրելը տալիս է բերքի զգալի հավելում, առանձնապես այդ հավելումը նկատելի յե չորային և անբարենպաստ տարիներում:

Ակոսներով ջրելու դեպքում ակոսի վերին մասը պիտի ամրացնել, իսկ վերջին մասում պիտի շինել ավելորդ ջուրը դուրս տանող առու (ջրհավաք առու): Ջուրն ակոսով պետք է հոսի այնքան ժամանակ, մինչև վոր թմբերը սեփանան:

Մեզ մոտ տեղի դերքով և հողային առանձնահատկություններով բոլոր հողերն ել հարմար չեն ակոսային վոռոգման համար, ուստի ակոսաջուր կատարելու համար անհրաժեշտ է ազրոնումի հետ միասին ընտրել հարմար հողեր:

Հետաքրքիր է այժմ պարզել, թե բամբակի զարգացման վո՞ր շրջանում և քանի՞ անգամ պիտի ջրել ցանքերը:

ՋՐԵԼՈՒ ՍԻՆՄԱՆԵՐԸ ՅԵՎ ԹԻՎԸ

Վոռոգման տեսակետից (ինչպես և ընդհանրապես) բամբակի կյանքի ընթացքը բաժանվում է 3 շրջանի. 1. ցանքից մինչև ծաղկելը, 2. ծաղկելուց մինչև հասունանալը (կնգուղների բացվելը) և 3. հասնելուց մինչև վերջ:

Առաջին շրջանը մեր պայմաններում տևում է մինչև 60—70 որ, 2-րդ շրջանը՝ 60—65 որ: Բամբակենին այդ տարբեր շրջաններում զարգացման տարբեր տեմպեր ունի,

ուստի վոռոգումն ևս այնպես պիտի կարգավորել, վոր բամբակենին բավարարված լինի ջրով՝ համաձայն բույսի կենսաբանական պահանջներին՝ պահանջված ժամանակ և պահանջված քանակությամբ: Պահանջից ավելի ջուր տալու դեպքում՝ ուժեղ չափով աճում են բամբակենու վեգետատիվ մասերը, քիչ կոկոններ են ստացվում, ուշանում է նրա ծաղկելն ու հասունանալը, դրա հետևանքով ել պակասում է բերքը: Ծաղկելուց առաջ և ծաղկելու շրջանում պակաս ջուր տալու դեպքում բույսը զարգանում է անբավարար, տեղի յե ունենում կոկոնների և ծաղիկների զգալի կորուստ և դրանից դարձյալ պակասում է բերքը:

Բամբակենու զարգացման առաջին շրջանում ավելի քիչ ջուր է պահանջվում, քան 2-րդ շրջանում, վորովհետև այդ շրջանում համեմատաբար քիչ ջուր է ծախսվում գոլորշիացման միջոցով թե հողի և թե բույսի կողմից: Առաջին շուրն ուշացնելու միջոցով մենք պայմաններ ենք ստեղծում բամբակենու արմատներին խոր թափանցելու հողի մեջ և այդպիսով հետագայում շոգ ամիսներին ավելի հեշտությամբ ջուր վերցնելու հողի խոր շերտերից: Հունիս ամսից սկսվում են շոգերը, բամբակենու աճն սկսում է ուժեղանալ, ուժեղանում են նաև նրա տրանսպիրացիան: Այդ ժամանակ սկսվում է նաև բույսի ճյուղավորումը և կոկոններ տալը: Այսպիսով՝ մի կողմից հողի խոնավությունն է պակասում շոգերի պատճառով և մյուս կողմից բույսի պահանջն է մեծանում: Ահա այդ շրջանը, վորը համարվում է բույսի զարգացման պատասխանատու շրջանը՝ երկր մեկը, ընկնում է հունիսի առաջին կեսին, հետևապես բամբակի առաջին վեգետացիոն շուրը պիտի սկսել հունիսի 1-ին կեսից և վերջացնել վերջին դեկտեմբր: Մինչև ծաղկելը վորոշ հոդերում բամբակը պիտի ջրել մի անգամ ևս (հունիսի 25-ից մինչև հուլիսի 15-ը), նամանավանդ, յերբ բամբակը շատ ուժեղ կերպով ծաղկավել է: Դա առաջ է բերում վեգետացիայի վորոշ արագացում և բերքի բարձրացում:

Մինչև ծաղկելը բոլորովին չընկած բամբակն իր բո-
լոր մասերի զարգացման տեսակետից հետ և մնում մեկ
կամ յերկու շուր ստացած բամբակից: Այդ տարբերությունն
առանձնապես նկատելի յե սիմբոլիալ (պտղատու) ճյու-
ղերի և կոկոնների վրա: Սակայն միայն սրանով չի սահ-
մանափակվում ջրի դերը, վորը տրվում և բամբակին մին-
չև ծաղկելը: Մինչև ծաղկելը շուր չստացած բամբակը հե-
տագայում ուշ ել բացվում և, ընդհանրապես կենսական
պրոցեսների ամբողջ ցիկլը մղվում և դեպի հետ, յերկա-
րում և վեցետացիան, այնինչ նորմալ շուր ստացածների
կյանքի ցիկլն առաջ և ընկնում և հասունացումն ել շուտ
և տեղի ունենում:

Բամբակի զարգացման 2-րդ շրջանը ծաղկման շրջանն
է, վորն ընկնում և մեզ մոտ հուլիսի սկզբից սկսած և
տեւում և մինչև ոգոստոսի յերկրորդ կեսը, այդ ժամանակ
բամբակենին աճում և առանձնապես ուժեղ կերպով: Այդ
շրջանում մթնոլորտային տեղումներ համարյա թե չեն լի-
նում, ամպամածությունը հազվագյուտ է, ոգերևութաբա-
նական գործոնների ամբողջ կոմպլեքսը նպաստում է ջրի
ուժեղ գոլորշիացմանը հողի և բույսերի մակերեսից: Այդ
բոլորն ստիպում են մեզ այդ շրջանում բամբակը ջրել
ավելի հաճախ, քան թե առաջին շրջանում: Զրի պակասն
այդ շրջանում առաջ և բերում կոկոնների և ծաղիկների
վիժում, և ընդհանրապես պտղատու ճյուղերը թույլ են
լինում:

Նորմալ շուր ստացած բամբակենու վրա կնգուղներն
ըստ առանձին կոնների դասավորվում են ավելի հավասա-
րապես: Այս հանգամանքն իր հերթին ազդում է բամբակի
բերքի վրա դրական ուղղությամբ:

Վերջին հաշվով բամբակի բերքը կախված է վուշ թե
միայն բույսերի վրա յեղած կնգուղների ընդհանուր թվից,
այլ նախ և առաջ նրանից, թե այդ կնգուղների վոճ մասն
է բացվում մինչև «չախտաները» և լինչպիսի քաշ ունեն

այդ կնգուղները: Այս իսկ տեսակետից մեծ նշանակու-
թյուն ունի բամբակենու նկատմամբ ճիշտ ջրային ռեժիմ
պաշտպանելը, վորովհետև մեծապես այդ ռեժիմից է կախ-
ված, ինչպես արդեն ասվեց, կնգուղների դասավորությունն
ըստ կոնների, ապա նրանց բացվելը մինչև աշնանային ցր-
տերը:

Փորձերը ցույց են տվել, վոր՝

1. Ծաղկման շրջանում նորմալ քանակությամբ շուր
տալն ապահովում է նախքան ծաղկելն առաջացած սիմ-
պոլիալ ճյուղերի զարգացումը և մյուս կողմից նպաստում
է նոր ճյուղեր առաջանալուն:

2. Պակաս շուրն այդ շրջանում պակասեցնում է բամ-
բակի բերքի քանակը:

3. Նորմալից ավելի չափով շուր տալն առաջացնում
է ուշացած ծաղիկներ և կնգուղներ, վորոնք չեն հասնում
մինչև ցրտերը և բացասական իմաստով են ազդում բերքի
քանակի վրա:

Գործնականորեն, մեզ մոտ, ծաղկման շրջանում, բամ-
բակը պիտի ջրել 15—20 ուրը մեկ անգամ, իսկ ընդամենը
յերկու-յերեք անգամ:

Բամբակի զարգացման վերջին կամ հասունացման
շրջանը մեզ մոտ սկսվում է ոգոստոսի վերջին կեսից կամ
սեպտեմբերի առաջին կեսից: Այդ շրջանում ևս՝ ջրելու
հարցը վորոշելիս, շատ կարևոր է հաշվի առնել հողային և
կլիմայական պայմանները, և իրեն՝ բույսի ընդհանուր
դրությունը:

Յերբ կնգուղների բացումն սկսվում է ոգոստոսի 2-րդ
կեսից և նշաններ կան, վոր ցրտերն սկսվելու յեն ուշ
(հոկտեմբերի 2-րդ կեսից ուշ), լավ է տաք յեղանակների
դեպքում ոգոստոսի վերջում կամ սեպտեմբերի սկզբում
բամբակենուն տալ մի շուր ևս: Այդ շուրն անհրաժեշտ է
յերիտասարդ կնգուղների կազմակերպման, պտուղների նոր-
մալ զարգացման և հասունանալու, ինչպես, նաև բույսի

կենսական ցիկլը բոլորելու համար (այս ջուրն առանձնապես կախում ունի հողային և կլիմայական պայմաններից և կարող է կիրառվել միայն թեթև հողերում և չոր պայմաններում):

Փորձերը ցույց են տվել, վեր այն դեպքերում, յերբ նախքան ծաղկելը բամբակենին համեմատաբար քիչ ջուր է ստացել, նրան կարելի յե քիչ ջրել նաև ծաղկման շրջանում, իսկ 3-րդ շրջանում կարելի յե բոլորովին չջրել: Դա բացատրվում է նրանով, վոր քիչ ջրված բամբակենին ունենում է ուժեղ զարգացած արմատային սխտեմ և ամուսն շոգերին կարողանում է ջուր պահել հողի խոր շերտերից: Ընդհանրապես, յեթե զարգացման ամառին շրջանում բամբակենու համար ստեղծված են յեղել ջրային ռեժիմի ոպտիմալ պայմաններ, ապա նորմալ բերք ստանալու համար նույնանման պայմաններ պիտի ստեղծել նաև 2-րդ և 3-րդ շրջաններում:

Հաստենացման շրջանում տրվող ջուրն ունի նաև այն նշանակությունը, վոր ապահովում է բարձր և գլխավոր ցողունից հեռու ընկած ճյուղերի նորմալ զարգացումը և նրանց պտղաբերությունը: Բարենպաստ տարիներին այդ ուշ առաջացած կնգուղները կարողանում են հասունանալ և ավելացնել բերքի քանակը, իսկ անբարենպաստ տարիներին դրանք պատճառ են դառնում բերքի անկման, վորովհետև դանդաղեցնում են կնգուղների բացումը:

Յեղնելով մինչև այժմ բերած տվյալներից, կարելի յե տալ աշխատանքների հետևյալ սխեմա.

1. Առաջին ջուրը տալ, յերբ բամբակենին ունենում է 4—5 իսկական տերև: Դա սկսվում է հունիսի սկզբից և տեվում է մինչև նույն ամսի վերջը: 5—7 որ ջրելուց հետո կատարել հողի փխրեցում և մոլախոտերի քաղհան:

2. Յերկրորդ վնգետացիոն ջուրն սկսել հունիսի վերջին դեկադից և վերջացնել հուլիսի մոտ: 15-ին, Դա տեղի յե ունենում ծաղկելու սկզբում և ամառին ջրից մոտ

20 որ հետո: Դրանից հետո քեշի ժամանակ կատարել հողի փխրեցում և մոլախոտերի քաղհան:

4. Յերկրորդ ջուրը տալ 18—20 որ 2-րդ ջրից հետո, և այդ հաջորդականությամբ կատարել մյուս ջրերի և հողի մշակման աշխատանքները:

4. Բոլոր կոտնտեսություններում, բոլոր սառնանքում և բոլոր հողային տիպերում կիրառել ջրի միատեսակ թիվ և սխեմա չի կարելի: Մինչև այժմ մեր առաջները վերաբերում են նորմալ, միջին պայմաններ ունեցող ցանքերին: Դրանք շարուն, քարացած, անփոփոխ թվեր չեն և պետք է փոփոխվեն, կոնկրետացվեն, յեղնելով տեղի առանձնահատուկ պայմաններից, որինակ, այն հողերում, ուր ստորյերկրյա ջրերը մոտ են հողի մակերեսին, կարելի յե գործադրել 0—2—1 կամ 1—2—1 սխեման, դրո և շուտ չորացող ավազային հողերում պիտի գործադրել 2—3—1 սխեման, նորմալ տիպի հողերում 1—3—1 կամ 1—3—0 սխեման և այլն: Համաձայն Հողօրդկոմատի 1934 թվի հրահանգի, ըստ առանձին սխեմաների վնգետացիոն ջուրը տրվելու յե հետևյալ ժամկետներում:

	1—2—1*)	1—3—1	2—3—1
I վնգետաց. ջուր	20/VI-10/VII	6/VI-25/VI	2/VI-20/VI
II » »	11/VII-1/VIII	26/VI-15/VII	21/VI-9/VII
III » »	22/VIII-2/VIII	16/VII-3/VIII	10/VII-27/VII
IV » »	23/VIII-31/VIII	4/VIII-22/VIII	28/VII-13/VIII
V » »	—	23/VIII-5/IX վոյ բոլոր հողերում	14/VIII-30/VIII
VI » »	—	—	31/VIII-10/IX վոյ բոլոր հողեր.

*) 1—2—1 նշանակում է՝ մեկ ջուր տալ մինչև ծաղկելը, 2 ջուր ծաղկման շրջանում (մինչև կնգուղների բացվելը) և 1 ջուր հասունացման շրջանում (կնգուղների բացվելուց հետո):

ՋՐԻ ՆՈՐՄԱՆ

Կարևոր նշանակություն ունի ջրերու ժամանակ հասն ջրի-նորման, վորից հաճախ կախված է արտի հավասարապես խոնավացումը կամ անբավարար ջուրը, իսկ դրան իբրև հետևանք ստացվում է բարձր կամ պակաս բերք: Նորմաների դերն առանձնապես մեծ նշանակություն ունի մեզ մոտ, ուր բույսի զարգացման ամենավճռական մոմենտներում պակասում է մեր առուների ջրերը և ավելորդ ծախսված նույնիսկ չնչին քանակությամբ ջուրն անհերելի հանցանք է: Բամբակի համար հողի ամենալավ խոնավությունը հավասար է հողի լրիվ խոնավունակության մոտավորապես 60—70 տոկոսին, այդ պատճառով պիտի աշխատել հողի խոնավությունը պաշտպանել դրան մոտ, թեև դա շատ դժվար է գաշտային պայմաններում: Փորձերը ցույց են տվել, վոր վորքան մեծ լինի ժամանակամիջոցը մեկ ջրից մինչև մյուսը, այնքան էլ անբարենպաստ վիճակ կստեղծվի բույսերի զարգացման համար: Դրան հակառակ՝ հաճախակի և պակաս նորմաներով ջրելը տալիս է բերքի հավելում:

Սակայն սրանից դեռ չի կարելի յեզրակացնել, վոր վորքան շուտ-շուտ և քիչ նորմաներով ջուր արվի բույսերին, այնքան էլ մեծ կլինի դրանից ստացված եփեկտը: Ջրի նորմաներն իջեցնել և ջրելու թիվն ավելացնել կարելի չէ մինչև վորոշ աստիճանի, վորից հետո ստացվում է բացասական հետևանք նախ այն պատճառով, վոր հնարավորություն չի լինում հողի հավասարապես խոնավացում կատարել և բացի դա, հաճախակի ջրելը փչացնում է հողի ֆիզիքական դրությունը, ասածից պարզ է, վոր պիտի սերտ կապ գոյություն ունենա ջրի նորմայի և ջրելու թվի միջև, վորը և պետք է գտնել փորձերի միջո-

ցով ամեն մեկ շրջանի համար առանձին-առանձին (չէ վոր այդ թուրը կախված է հողային և կլիմայական պայմաններից, սորոից և այլ պայմանների բարդ կապակցությունից):

Փորձերը ցույց են տվել, վոր մեր պայմաններում ամենալավ նորմաներ պիտի համարել 800—1000 խոր. մետր մեկ հեկտարին: Չերջին ջրի ժամանակ պիտի տալ պակաս նորմա, այն է 600—800 խոր. մետր:

ԳՐԱԳԱՆԱԿ

Սրբազրիշ՝ Խ. Այվազյան

Հանձնվել է արտադրության 1934 թ. հունիսի 25-ին

Ստորագրված է տպագրելու 1934 թ. հունիսի 29-ին

Թույլատրված է Գլավխտի լիազոր № 273

Հրատ. № 117, պատվեր № 435, տիրած 2000

ՅԵՐԵՎԱՆ, ԳՅՈՒՂՆԵՐՍԻ ՏՊԱՐԱՆ, ԿԱԼԲԱՆԴՅԱՆ 50

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0936471

1934p. - 445

11

27907



Своевременно поливать хлопковые поля

Эривань