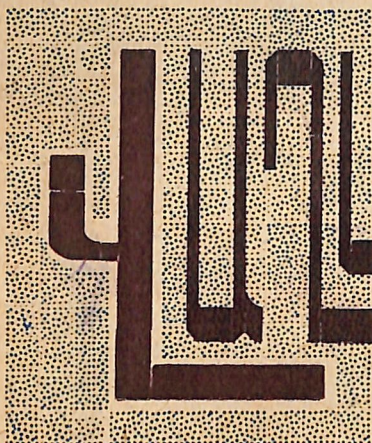


Ա. Ի. ՆՈՍԱՏՈՎՍԿԻՅ



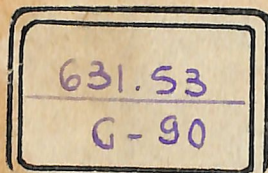
ԿԱՅԱՑԱՆՔԱՐ

ՅԵՎ

БИБЛИОТЕКА
ИНСТИТУТА
ИСТОРИКО-ФИЛОСОФИИ
Академии Наук
СССР

ՀԱՅԱՀԱՏԻԿՆԵՐԻ
„ԶԱՐԿՎԱԾՔ“-Ը

Թարգմ. Ռ. ԶՈՂՐԱԲԵԱՆ



ԱԶՈՎ-ՍԵՎԺՈՎՅԱՆ ՅԵՐԿԻՐԵՅԻՆ ՀՐԵՑԵՐԵԿԶՈՒԹՅՈՒՆ — ԴԻՍՏՈՎ-ԴՈՆ — 1934

34-1
631-53
2-90
ՎԱՂԱՅԱՆՔՍԸ ՅԵՎ

ՀԱՅԱՀԱՏԻԿՆԵՐԻ „ԶԱՐԿՎԱԾՔ“-Ը



ԱՌԱՋԱԲԱՆ

Մեր յերկրամասը մինչ 1934 թ. կոլտնտեսությունների կազմակերպչական-տնտեսական ամրացման գործում, գյուղական տնտեսության սոցիալիստական վերակառուցման մեջ հասավ խոշոր հաջողությունների: Շատ ավելի լավ կերպով անցկացվեց գարնանացանք, ժամկետից առաջ կատարվեց հացահանձնումը պետության, կատարվեցին նաև պետության առաջ մյուս պարտավորությունները: Յերկրամասը լիովին ապահովված է գարնանացան սերմացվով: Հատիկային կուլտուրաների և արևածաղկի ընդհանուր բերքահավաքը յուրաքանչյուրի նախորդ տարիների բերքահավաքից գերազանցեց, վորոնց շարքումնաև 1913 թվի ռեկորդային տարուց:

Այս բոլոր նվաճումները հետեվանք են այն միջոցառումների, վորոնք անց եյին կացվել վերջին տարիների ընթացքում կուլտիվացիայի և կառավարության կողմից: Կոլտնտեսությունների կազմակերպչական-տնտեսական ամրացումը ՄՏԿ քաղբաժինների ղեկավարության տակ, կուլակության կողմից կազմակերպված սաբոտաժի ջախջախումը, կոլտնտեսությունների և խորհրտնտեսությունների գյուղատնտեսական մեքենաներով ուժեղացրած ապահովումը և հենց իրանց՝ գյուղատնտեսական աշխատանքների վորակի բարձրացման լավացումը, կոլտնտեսային մասսաների ակտիվության բարձրացումը և նրա ղեպի աշխատանքն ունեցած վերաբերմունքի փոփոխությունը հիշյալ հաջողությունները վորոշող գլխավոր մոմենտները հանդիսացան:

Սակայն այս նվաճումները պարտադրում են մեզ ավելի ևս ուժեղացնել կոլտնտեսային և խորհրտնտեսային գաշտերի բերքի բարձրացման համար մղվող պայքարը:

Բայց այս նվաճումները պարտավորեցնում են մեզ ավելի ևս ուժեղացնել մեր կոլտնտեսությունների և խորհրդային խոտերի դաշտերի բերքի բարձրացման համար մղվող պայքարը:

Ազով-Սևծովյան առաջին կուսկոնֆերանցիայում ընկ. Լաբինը 1934 թ. յերկրամասի առաջ կանգնած այդ խնդիրների առթիվ պարզ կերպով ասաց.

«Մենք մեր առաջ խնդիր ենք դնում այս տարի յերկրամասի հյուսիսային ռայոններում բոլոր հատիկային կուլտուրաներից միջին թվով հեկտարից փոշ պակաս, քան 8 ցենտներ բերք ստանալ, արևելյան և կենտրոնական ռայոններում փոշ պակաս՝ քան 8—9 ցենտներ, մեր հարավային կուլտուրի ռայոններում փոշ պակաս՝ քան 10—12 ցենտներ:

Բերքի բարձրացման խնդիրն ամենից առաջ հիմնականում հանդուս է ցանքսի վորակի և ժամկետի հարցերին:

Տրակտորների գյուղատնտեսական մեքենաների և լծկանի լրիվ ոգտագործումը, սերմերի պատրաստելը, ախտահանելը և մաքրելը, ցանքսաշրջանների կիրառումը, հողի նախաքանքային մշակումը, դաշտերը մոլախոտերից մաքրելը, սերմերը ցանելու համար խորություն վերաբերյալ պահանջներ կատարելը, ցանքսի նորմաները պահպանելը, ցանքսի աղբոսեխնիկայի բոլոր պահանջների կատարման չթուլացվող կոնտրոլը—հանդիսանում են այս պայմանները, վորոնք բնորոշում են ցանքսի վորակը: Ցանքսի ժամանակին և կարճատև ժամկետերը հանդիսանում են յերկրորդ հիմնական նախադրյալը, վորը բնորոշում է հաջող բերքը:

Համառորեն, լարված կերպով, բոլշևիկորեն պայքարել կարճատև ժամկետի համար—այդ նշանակում է պայքարել բերքի բարձրացման համար, «ներկա մոմենտում գյուղական տնտեսության զարգացման այդ կենտրոնական խնդրի համար» (ԽՍՀՄ ԺԿՍ և ԿԿԿ(բ)ԿԿ 1932 թվի սեպտ. 29-ի վորոշումը):

Այս գրեթե կոմպլետն ամրություն է կանխադրանքի անհրաժեշտության հիմնավորումն, իբրև բերքի բարձրացման միջոց:



60127.64

ԱՐՏԱՂՐԱՆԻ ՎՈՐԱԿԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԴԱՇՏԱՐՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ

Ընկ. Մուրտուզը ԽՍՀՄ-ի ԿԳԿ-ի 1 V սեսիային 1934 թվի ժողովրդական տնտեսության պլանի մասին արած զեկուցման մեջ առանձնապես ընդգծեց այն հիմնական խնդիրը, վորը զրված է Խորհրդային Միության արդյունաբերության առաջ: Այդ խնդիրն է—արտադրանքի վորակի լավացումը:

Թե ծանր և թե թեթև արդյունաբերությունները այս տարվա ընթացքում, պետք է վճռական պայքար մղեն իրենց արտադրանքի վորակը բարձրացնելու, այս կարևոր ֆրոնտում հաղթանակի հասնելու համար:

Իսկ ինչ զրուծյան մեջ է արտադրանքի վորակը դաշտաբուծության ասպարեզում: Կարո՞ղ է արդյոք այդ խնդիրը նույն արուծյամբ զրվել մեր հատիկային ռայոնների դաշտաբուծության առաջ: Այո: Անհրաժեշտ է նույնիսկ այստեղ այդ հարցը ավելի սուր կերպով դնել, քան թե մեր տնտեսության մյուս ասպարեզներում: Հատիկային ռայոնների դաշտաբուծությունը պետք է առանձին ուղղործություն դարձնի աշխատանքի այդ կողմի վրա, հաշվի առնելով, վոր նրա արտադրանքի վորակը անբախտելի կերպով կապված է հենց արտադրանքի քանակի բարձրացման հետ:

Այս միտքը բացատրելու համար մի որինակ բերենք: Պերսիանովկայում, Նովոչերկասկի հատիկային ինստիտուտի վորձնական դաշտում զարնանացան ցորենի մի ցանքսը հեկտարից տվեց 12 ցենտներ հացահատիկ բերք և 21,6 ցենտներ հարդ:

Այս հատիկի վորակը լավ եր և բնորոշվում եր լիտրը 784 գրամ բնակչուով: Իսկ մյուս դաշտը, չնայած նրան, վոր համարյա միևնույն քանակությամբ հարդի բերք եր տվել (հեկ-

տարից 21,2 ցենտներ), տվել եր միայն 4,2 ցենտներ հատիկ մի հեկտարից:

Այս յերկրորդ դաշտը նույն քանակությամբ հարդ արտադրեց, բույսերը նույն քանակությամբ խոշոր հասկեր տվին, յուրաքանչյուր հասկը նույն քանակությամբ հատիկներ տվեց, վորքան և առաջին դաշտում, բայց հատիկների բերքը այնուամենայնիվ յերեք անգամ պակաս ստացվեց:

Ինչո՞ւմն է խնդիրը:

Բանից դուրս յեկավ, վոր յերկրորդ դաշտում հասիկի վորակը ցաւ ցածր եր, նրա բնույթը հավասարվում եր վոչ թե 784 գրամի, այլ միայն 675 գրամի մեկ լիտրում:

Բերքի այսպիսի և մինչև իսկ ավելի խիստ տատանումներ են ստացվում շատ անգամ: Յե՞վ հավանական է, շատ կոլտնտեսականներ, վորոնք աշխատում են դաշտաբուծության մեջ, բերքի տատանման այսպիսի որինակներ շատ գիտեն:

Բույսի միևնույն մասսան, հասկերի միևնույն քանակը արտադրում են տարբեր քանակությամբ հատիկներ: Հատիկների միևնույն քանակը տալիս է կշռով շատ տարբեր բերք:

Յեթե հատիկը լավ է, բարձր բերք է ստացվում, իսկ յեթե հատիկը լինում է թերահաս, յեթե նա լինում է նվազ, յեթե նա «զարկված» է («зачхваст»), ինչպես ասում են կոլտնտեսականները, այն ժամանակ հատիկի բերքը 3—5, և նույնիսկ 10 անգամ պակաս է ստացվում:

Բույսերի զարգացման համար ինչպիսի բարենպաստ պայմաններ ել վոր լինեն, վորքան բույսերը լավ տեսք ունենան, բայց յեթե նրանց հատիկները «զարկված» են, բերքը պիտի համարել ցածր:

Նովոչերկասկի Հատիկային Ինստիտուտում զարկված հատիկի ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, թե ինչպես հենց նույն բույսերի հատիկի բերքը իջնում է, նայած նրա նվազության (քաշվածության) աստիճանին:

Մեջ բերենք այստեղ մի աղյուսակ, վորը ցույց է տալիս այդ եջը:

Հատիկի բնակչիւ (մեկ լիտրում գրամների քանակով)	804	802	796	764	759	706	642	555
Հատիկի բերքը տոկոսներով	100	97	91	81	71	55	32	25

Հատիկը 100 տոկոսով բերք է տվել այն ժամանակ, յերբ նա ունեցել է բարձր բնակչիւ, յերբ նրա վորակը շատ լավ է յեղել:

Բայց հենց վոր հատիկի վորակը մի քիչ ցածրացել է, ցածրացել է նաև նրա վորակը մինչև 802 գրամի, վորից և իջնում է հատիկ բերքը 3 տոկոսով:

Բնակչիւր մի քիչ ել պակասեց, և բերքը արդեն իջավ 10 տոկոսով, իսկ յերբ հատիկի բնակչիւր հասավ 555 գրամի, հատիկի բերքն ել պակասեց մինչև 25 տոկոսով: Հետևապես այս բերքը 3 անգամ ավելի քիչ է յեղել, քան նախորդը:

Մյուս տեսակները մի քիչ ուրիշ թվեր կտան, բայց պատկերը միշտ նույնն է մնում, յերբ բերքի մեջ հատիկի կշիւրը իջնում է, յեթե հասկը ավելի յե՞վ ավելի նվազ է դառնում, այն ժամանակ վոչ միայն բերքի վորակը, վոչ միայն արտադրանքի վորակն է իջնում, այլ յե՞վ իջնում է բերքի քանակը, իջնում է բերքի մեծությունը:

Հետևապես հատիկի վորակը, ստացված արտադրանքի վորակը, բնորոշում է և բերքի քանակը: Հատիկի բարձր վորակը տալիս է բարձր բերք, նրա ցածր վորակը ցածր ել բերք է տալիս:

Այդ պատճառով հացաբույսերի բերքի բարձրացման համար միվով պայքարը, պետք է հատիկի վորակի բարձրացման, խորտնտեսությունների և կոլտնտեսությունների դաշտերի արտադրանքի բարձրացման համար տարվող պայքարի հետ միասին անբաժան ցնա:

ՀԱՅԱՀԱՏԻԿՆԵՐԻ «ԶԱՐԿՎԱԾԸ» ՅԵՎ ՀԱՅԻ ՆՎԱԶՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋԱՅՄԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ

Գյուղատնտեսական պրակտիկայում և մեր յերկրամասի գյուղատնտեսական աշխատողների մեջ այն կարծիքն է տարածված, վոր ցորենի հատիկի նվազությունը կապված է հացահատիկների «զարկված» լինելու և «այրման» հետ:

Վորտեղ նվազ հատիկ են գտնում, այնտեղ ել «զարկված» են վնասում: Յե՞վ հաճախ, չնայած վոր բերքի մեջ նվազ հատիկներ են լինում, բայց «զարկված» չեն գտնում:

Յե՞վ զարմանալի չէ: Ինչպես ներքևում կտեսնենք, «զարկվածի» տակ մինչև անգամ մեր յերկրամասի զանազան ռայոններում տարբեր բան է հասկացվում: Այդ պատճառով, առհասարակ, դժվար է լինում բացատրել նաև «զարկված»-ի իմաստը:

Մակայն վո՞ր պատճառներն են առաջացնում հատիկի նվազությունը: Վորպեսզի այդ պարզենք, դարձնենք մեր ուշադրությունը հատիկի զարգացման վրա: Յորենի, գարու, վարսակի և մյուս բույսերի ծաղկի սերմնարանը, բեղմնավորումից հետո սկսում է զարգանալ: Յեթե հատիկի կազմակերպման և հասունացման ընթացքը վո՞չ մի բանով չի խանգարվում, այն ժամանակ հատիկի զարգացումը խորհրդային Միության հարավային մասի պայմաններում ընթանում է 30—35 օրվա ընթացքում:

Այսպիսի հանգիստ, նորմալ զարգացման, իսկ հետո յե՛լ հասունացման հետևանքով, բերքի մեջ հատիկը տուռ է լինում, ցորենը՝ հարթ մակերևույթով, փայլուն, առանց թոռոմածության և իր կազմությամբ, միատեսակ, հատիկը ստացվում է բարձր վորակով:

Իսկ անբարենպաստ պայմաններում՝ հատիկի զարգացման շրջանում կամ նրա լցվելու ժամանակ, յեթե հատիկի նորմալ զարգացումը խանգարվում է և հատիկը դրսից թոռոմում է, կորցնելով իրեն հատուկ գույնը և փայլը, ստացվում է նվազ, այսպես կոչված «զարկված» հատիկ:

Յեթե անբարենպաստ պայմանները ծաղկելուց հետո անմիջապես են վրա հասնում, այն ժամանակ հատիկը մինչև անգամ իր նորմալ յերկարության ել չի հասնում: Այս դեպքում հաճախ նա կազմված է լինում միայն սերմնարանի թաղանթից: այսպիսի հատիկն է, վոր կրում է սովորական «տակուցը» անունը:

Հատիկի այսպիսի վորակի դեպքում բերքն իջնում է 5, իսկ յերբեմն ել նույնիսկ 10 անգամ, նորմալ բերքի հանդեպ: Յեթե հատիկի զարգացման անբարենպաստ պայմաններն ավելի ուշ են վրա հասնում, որինակ՝ կաթնային հասունություն շրջանում, այն ժամանակ հատիկը ավելի քիչ է նվազ լինում, բայց այնուամենայնիվ նրա բերքն իջնում է նորմալ բերքի դիմաց 3—4 անգամ:

Իսկ յեթե անբարենպաստ պայմաններն ընթանում են այն ժամանակ, յերբ հատիկն արդեն հասունանում է կամ պիտի հասունանա, այն ժամանակ հատիկի նվազություն չի նկատվում, և կամ թե նրա նիվազությունը թույլ է արտահայտված լինում: Նման դեպքերում հատիկի բերքն ել շատ ուժեղ չի իջնում:

ԻՆՉՊԻՍԻ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐՆ ԵՆ ԱՌԱՋԱՑՆՈՒՄ ՀԱՏԻԿԻ ԱՆՆՈՐՄԱԼ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ

Ամենամոտ պատճառը—այդ ջրի կանոնավոր հոսանքի խանգարումն է, իսկ դրա հետ միասին ել անհարար նյութերի տեղափոխությունը դեպի զարգացող և հասունացող հատիկը: Իսկ ջրի կանոնավոր հոսանքի կամ նրա աննորմալ ծախսման խանգարիչ պատճառները զանազան տեսակ են լինում:

Գնենք այստեղ այս պատճառներից ավելի կարեւորները:

ՉՈՐ ՔԱՄԻ

Խորհրդային Միության յերաշտային և կիսայերաշտային ուայոներում յերբեմն հատիկի զարգացման և հասունացման շրջանում նկատվում է ուրի բարձր ջերմաստիճան, չոր քամիների հետ միասին:

Այդ պայմանների ազդեցության տակ բույսերն սկսում են ուժեղ կերպով գոլորշիացնել խոնավությունը: Նրանք կորցնում են ավելի շատ, քան ստանում են հողից: Արմատային սիստեմը չի կարողանում ցողունին և տերևներին այնքան խոնավություն հասցնել, վորքան սրանք կորցնում են դեպի ողբ գոլորշիացնելով: Սովորաբար, այդ ժամանակ իր մեջ շատ խոնավություն պարունակող հատիկը նույնպես կորցնում է այն:

Տեբեվների յե՛վ ցողունների մեջ խոնավության բացակայության պատճառով, որգանական նյութերի (ուլայի) առաջացումը կանգ է առնում, կանգ է առնում նաև սրանց հոսանքը ցողուններից և տերևներից դեպի հատիկը: Հետևապես, հատիկի մեջ խոնավության, սրա հետ միասին նաև որգանական և մոխրային նյութերի բացակայության պատճառով, տեղի յե ունենում հատիկի անկանոն արագ հասունացումը, վորի հետևանքով նա թերի յե զարգանում և նվազ է լինում:

Բեզենչուկի փորձնական կայարանի փորձերը ցույց տվին, վոր միայն բարձր, մինչև իսկ 40° ջերմաստիճանը, դեռ ևս հատիկի նվազություն չի առաջացնում: 1927 թ. պրոֆ. Նոսատովսկու փորձերը հաստատեցին այս յեղրակացությունը և ցույց տվին, վոր այն բույսերը, վորոնք կաթնային հասունության շրջանում յենթաբերված են յեղել յերկու օրվա ընթացքում բարձր ջերմաստիճանի (39—40°) և ցածր հարաբերական խոնավության (33%), տվին բերքի մեջ ցորենի շատ բարձր վորակի հատիկ: Փորձերի ժամանակ բույսերը շատ եյին չորացել, նրանց որոր-

ման ժամանակ, կարծես, սոսափյուն եր լսվում չորացած սե-
րեններից: Գիշերվա ընթացքում բույսերը կազդուրվում էին:
1930 թ-ի Կրասնոսելսկայա — Մաքսիմովկայի փորձերը ցույց
տվին, փոր չոր քամիների ներգործությունը 40⁰ ջերմաստի-
ճանի տակ դեռ չեղ տալիս վարսակի նվազ հատիկ: Հենց այս
փորձերը ցույց տվին, փոր գարին և վարսակն անվնաս կերպով
տանում են ողի 40—45⁰ տաքությունը 8 ժամվա ընթացքում,
յեթե նրանք գտնվում են ջրի մատակարարման հարմար պայ-
մանների մեջ:

Այս փորձնական բարձր ջերմաստիճաններից բավական մո-
տիկ ջերմաստիճան նկատվել է 1931 թ. Նոյոհերկասկի ռայո-
նում, բնական պայմաններում: Հենց այդ ժամանակ դիտողու-
թյան եր յենթարկված Հատիկային Խնստիտուտի ուսումն. փորձ-
նական խորհրդատեսություն մեջ այդ ջերմաստիճանի ազդեցու-
թյունը հատիկի նվազություն արտահայտման վրա:

Ներքևում մենք բերում ենք մի աղյուսակ, -վորը ցույց է
տալիս 1931 թ-ի հուլիսի յերկրորդ կեսի ոգերևութաբանական
պայմանները:

Ամսաթիվ	Ջերմաստիճան			Ոգի հարաբեր. խո- նավությունը			Քամու ուժը 1 ժամում
	Միջին	Մաքսիմ.	Մինիմում	Առավ. 7 ժ.	Ցերեկ. 1 ժ.	Ցերեկ. 9 ժ.	
16 Հուլիսի . . .	25,1	31,0	14,2	66	38	56	4
17 » . . .	25,1	32,8	16,0	65	32	68	2
18 » . . .	28,5	35,5	18,0	68	35	50	0
19 » . . .	27,6	39,9	20,7	64	23	70	5
20 » . . .	26,9	33,7	18,1	58	57	74	1
21 » . . .	27,1	33,7	20,3	82	38	46	5
22 » . . .	29,7	36,1	19,6	57	27	43	—
23 » . . .	31,5	38,0	22,1	33	24	47	6
24 » . . .	30,0	38,1	22,3	52	15	42	9
25 » . . .	24,8	38,3	19,3	36	14	35	8
26 » . . .	27,4	32,1	24,0	47	48	63	5

Ցերեկվա 30⁰ ջերմաստիճանի բարձրացումը և հարաբերա-
կան խոնավության անկումն սկսվեց նկատվել այն ժամանակ,
յերբ ցորենը գտնվում եր կաթնային հասունացման շրջանում:

Հետագայում ջերմաստիճանը բարձրացավ մինչև 36⁰, իսկ
հարաբերական խոնավությունը իջավ ընդհանրապես 23⁰/₁₀:

Հուլիսի 23-ի մոտ, յերբ ցորենի հատիկն անցնում եր մոմային
հասունացման շրջանին, ջերմաստիճանը բարձրացավ մինչև 38⁰:

Այսպիսով, այս ժամանակաշրջանում նկատվում եր չոր քա-
մու յեղանակ:

Մակայն գանազան ժամանակում այս դաշտից վերցրած
ցորենի նմուշները նվազ հատիկ չտվին: Վերջինս բավարար
տուուղ եր:

Այս դիտողությունները փորձնական տվյալների հետ միա-
սին, փորոնց մասին արդեն ասվեց վերևում, ապացուցում են,
փոր բարձր ջերմաստիճանը և ցածր հարաբերական խոնավու-
թյունը միշտ նվազ հատիկ չեն տալիս:

Մակայն բնական պայմաններում հատիկի աննորմալ հասու-
նացումը յերբեմն նկատվում է ավելի ցածր ջերմաստիճանի
տակ: Այս ցույց է տալիս, փոր վոչ միայն բարձր ջերմաստի-
ճանը, փոչ միայն չոր քամիները կարող են հատիկի աննորմալ
հասունացում առաջ բերել, այլ և հացաբույսերի ուշ ժամկե-
տերին ցանելու դեպքում ևս շատ խիստ կերպով արտահայտ-
վում է հենց իրանց—բույսերի նախազգայնությունը բարձր
ջերմաստիճանի և չոր քամիների ազդեցության տակ:

Հատիկի աննորմալ հասունացումը, փորի պատճառը հանդի-
սանում են չոր քամիները և ողի բարձր ջերմաստիճանը,
շատ հաճախ անվանում են հայաբույսերի «զարկված» կամ
«այրում»:

Մակայն չոր քամիները և բարձր ջերմաստիճանը, փորոնք
կարող են առաջացնել հատիկի աննորմալ հասունացումը, մինչև
անգամ Խորհրդային Միություն և մեր յերկրամասի յերաշտա-
յին և կիսայերաշտային ռայոններում, գարնանացան ցորենի
ցանքսի համար նորմալ ժամկետերը լինում են շատ հազվադեպ:
Չոր քամիները այստեղ հաճախ լինում են մինչև հասկ արձա-
կելը, ավելի ևս հաճախ, արդեն հացահատիկների հասունանա-
լուց հետո: Ուստի և նորմալ ժամկետերին կատարված ցանք-
սերը շատ հազվադեպ են տալիս նվազ հատիկ, փորի պատ-
ճառը լինելին չոր քամիները: Իսկ ուշ ժամկետերին կատար-
ված ցանքսերը հաճախ ընկնում են չոր քամիների ազդեցու-
թյան տակ:

Փորձնական հիմնարկների նյութերի տեսությունը, այն բեր-
քերի տեսությունն ու անալիզը, յերբ ստացվել եր նվազ հա-
տիկ, վերջինիս զարգացման ժամանակ յեղանակի պայմանների
և կուլտուրայի տակ գտնված հողի խոնավության տեսությունն
այս տարիներին ասում են, փոր հատիկի աննորմալ զարգա-
ցումը, նրա աննորմալ լիցքը պետք է բացատրել հաճախ փոչ
միայն չոր քամիներով, այլ ուրիշ պատճառներով:

«Զարկված» տարիները, յերբ բերքը նվազ հատիկ է ունեցել չոր քամիների պատճառով, շատ հազվադեպ էին յեղել: Սրա հետ միասին դիտողություններով ցույց են տվել, վոր բերքի մեջ նվազ հատիկ ստացվում է նաև այն ժամանակ, յերբ հասունացման ժամանակաշրջանում չոր քամիներ չեն լինում: Ուստի հատիկի աննորմալ հասունացման պլազմոր պատճառը միայն չոր քամիները համարել ճիշտ չէ:

Նշելով այս, անցնենք ուրիշ պատճառների քննության, վորոնք նույնպես առաջացնում են հատիկի աննորմալ հասունացում և նվազում:

Հողի Զորոհությունը — ՀԱՏԻԿԻ ԱՆՆՈՐՄԱԼ ՀԱՍՈՒՆԱԳՄԱՆ ՊԱՏՃԱՐՆԵՐ

Մեր յերկրամասի յերաշտային և կիսայերաշտային ռայոններում հատիկի աննորմալ հասունացման պատճառը, վորի հետևանքով ստացվում է նվազ հատիկ, հանդիսանում է հատիկի կազմակերպման յեվ յիցքի ժամանակաշրջանում խոնավության պակասությունը հողի մեջ:

Հողի մեջ խոնավության պակասության դեպքում խոնավում է ջրի նորմալ հոսանքը բոյսի մեջ, այստեղից էլ հատիկի մեջ: Այդ պատճառով հատիկի լիցքը աննորմալ կերպով է տեղի ունենում: Հողի խոնավության այդպիսի պայմանների դեպքում մինչև անգամ ավելի ցած ջերմաստիճանները (35°) կարող են առաջացնել նզավ հատիկ:

Մեր փորձերի մեջ, վորոնք կատարվում էին հատիկի նվազության պատճառներն ուսումնասիրելու նպատակով, նվազ հատիկ ստացվել էր թե 1929, թե 1930 և թե 1931 թվականներին: Բնական պայմաններում հենց այս տարիներին, իր ժամանակին ցանված ցանքերը նվազ հատիկ չեն տվել:

Ոգերևութային պայմանները, վորոնց մեջ աճում էին փորձարկված բույսերը, նույնն էին, վորպիսի պայմաններում աճում էին և դաշտային բույսերը: Բայց դաշտային բույսերը տվին նորմալ հատիկ, իսկ փորձարկված բույսերը տարբեր աստիճանի նվազ հատիկ:

խոնավության պակասությունը հողի մեջ արդեն այն ժամանակից հետո, յերբ դաշտում բույսերը համարյա թե իրանց աճը վերջացրել էին և սկսել էին հատիկը զարգացնել, այսինքն՝ խոնավության պակասությունը ծաղկելուց հետո հասցրեց այն բանին, վոր փորձարկված բույսերը տվին նվազ հատիկ:

Այն ինչ դուրս յեկավ, վոր յեթե հողի մեջ խոնավությունը պակաս է հատիկի զարգացման սկզբում, որինակ, ծաղկելուց 10 որ հետո, այն ժամանակ հատիկի նվազությունը ավելի ուժեղ կերպով էր արտահայտվում, և հատիկը ներկայացնում էր միայն թույլ զարգացած հատիկի մաշկը: Յեթե խոնավության պակասությունն ավելի ուշ էր նկատվում կաթնային հասունության շրջանում, այն ժամանակ հատիկն ստացվում էր ավելի խոշոր, բայց այնուամենայնիվ շատ նվազ: Իսկ յեթե հողի մեջ խոնավության պակասն ավելի ևս ուշ էր նկատվում մոմային հասունության մոմենտին, այն ժամանակ հատիկի նվազությունը թույլ էր լինում:

Յերբ հողի մեջ խոնավության պակասության դեպքում վրա յե հասնում բարձրաստիճան ջերմություն, վրա յե հասնում չոր քամին, այն ժամանակ բույսն սկսում է ավելի ուժեղ կերպով խոնավություն գործընթացներ: հողի մեջ խոնավության պակասության պատճառով տեղի յե ունենում հատիկի աննորմալ հասունացումը, վորի պատճառով և հատիկը նվազ է լինում:

Սովորաբար չոր քամիներին նախորդում է յերկարատև անոնձրև ժամանակաշրջան: Այս ժամանակաշրջանի ընթացքում հողը կարողանում է իր ամբողջ խոնավությունը կորցնել բույսի միջոցով: Յեվ յերբ վրա յե հասնում չոր քամին, հողը բոլովին չորացած է լինում և բույսը տառապում է խոնավության պակասությունից:

Վորովհետև հողի մեջ յեղած խոնավությունն ավելի դժվար է վորոշելը, քան թե չոր քամու ազդեցությունը, ուստի վերջինիս և հաճախ վերագրվում հացաբույսերի «զարկված» լինելը և ժամանակ, յերբ հատիկի նվազությունը վորոշվել էր հողի մեջ խոնավության պակասությամբ:

Իսկ ինչ կլինի հողի մեջ բավականաչափ խոնավություն լինելու և չոր քամու դեպքում:

Մեր փորձերը վորոշակի կերպով ասում են, վոր այս դեպքում բերքի մեջ նվազ հատիկ չի ստացվում:

Այս հարցի առթիվ հենց պրոֆ. Դավիդը դարնանացան ցորենի բերքը շոշափելով՝ գրում է այսպես. «1915 թվականին, վոր տուրանական հայտնի յե իր բարձր բերքավորյալը, հացաբույսերի կաթնային հասունացման ժամանակաշրջանում յերկու շաբաթ շարունակ չոփ էր, դրա հետ ողի ջերմաստիճանն էլ հասնում էր 35° ողի ցածր խոնավության տակ:

1918 թվի վերաբերմամբ նա հաղորդում է, վոր «ցորենի հասկ արձակելու, ծաղկելու և լիցքի սկզբնական ժամանա-

կաշքջանն ընկավ բարձր մառախուղի տակ, այն ինչ, այն հողաբաժիններում, վորոնք խորը թրջած եյին գարնանից, բերքը շատ բարձր եր և հատիկն ել ծանրակշիւն»

1917 թ. պրոֆ. Դավիդի հաղորդության համաձայն, ցորենի հատիկը ճնշող մասսայի դեպքում ծանրակշիւն դուրս յեկավ, իսկ նրա բնակեցիոր բարձր դուրս յեկավ այնտեղ, վորտեղ գարնան ցրերը հողի խորքն եյին քաւիանցել, «չնայած վոր ցորենը հասկ եր արձակել շոգ որերին, ծաղկել ու լցվել եր յերաշտի ժամանակ, իսկ մառախուղը դաժան չոր քամիներէ հետ վրա հասավ նրա կաթային հասունացման ժամանակ»:

Հենց այս պատճառով ել բերքի մեջ նվազ հատիկ ստացվում ե վոր միայն կիսայերաշտային ուայոններում, այլ և խոնավացված շրջաններում ևս, յեթե բույսերը հատիկ լցնելու մոմենտին զարգացնում են մեծ աճող մասսա, այսինքն՝ ճոխ ցողուններ և տերևներ: Այս ուժեղ վեգետատիվ (աճող) մասսան կարող ե ոգտագործել մինչև անգամ հողում յեղած խոնավության մեծ պաշարը և հատիկը լցվելու համար նրա մեջ վոչինչ չի մնում:

Բերքի մեջ նվազ հատիկ ստանալու նման դեպքեր կիսայերաշտային ուայոններում ավելի հաճախ են լինում, քան թիւ աննորմալ զարգացման դեպքեր չոր քամիներէ պատճառով:

Կանուխ ցանքի դեպքում, յերը դեռ ևս հողը չի կարողանում չորանալ, ծիւրը կանուխ և միտսին են յերևում: Ցորենը ծլման մոմենտից արդեն զարգացնում ե արմատը, վորն ամեն որ համարյա 2 սմ աճում ե: Հետևապէս, արդեն ցանքսերի ուշ ժամկետերի մոմենտին, կանուխ ցանքն արդեն 25—25 սմ յերկարության արմատներ կունենա:

Շնորհիվ նրան, վոր այդ ժամանակ ողի ջերմաստիճանը դեռ ևս բարձր չե, գետնի վրայի մասերը թույլ են զարգանում, բայց արմատային սիստեմի զարգացումը գնում ե ուժեղ կերպով: Արմատային սիստեմը ստացվում ե զորեղ, ուժեղ և հարուստ ճյուղավորություններով, և ապագա բույսը ճոխ կերպով ապահովված ե լինում այն ջերմութիւններով, վորոնք պետք ե ուժեղ կերպով աշխատեն յերաշտի և չոր քամիներէ ժամանակ:

Իսկ ուշ ժամկետերին կատարված ցանքսերը զարգանում են ուրիշ պայմաններում: Հաճախ բուսերի ծիւրի դուրս գալու ժամանակ վերին շերտը չորանում ե: Յերկրորդական արմատային սիստեմը յերբեմն այդ պատճառով չի զարգանում: Գետնի վերնի և ստորերկրյա մասերի հարաբերությունը խան-

գարվում ե: Ցողունի մասը հաճախ զգում ե խոնավության պակասություն: Այս հետագայում հասցնում ե բույսի աննորմալ զարգացման, իսկ հետո յեկ հատիկի: Ավելի վառ կերպով այդ խանգարումը արտահայտվում ե բարձրացած ջերմաստիճանի, չոր քամու ժամանակ, վորը և հասցնում ե ցածր բերքի:

Մեկնութիւն ՀԻՎԱՆԳՈՒԹԵՐՈՒՆՆԵՐԸ— ՀԱՏԻԿ ԸՆՆՈՐՄԱՆ ՀԱՍՈՒՆԱԳՄԱՆ ՊԱՏՃԱՒ

Հացաբույսերի մեկային հիվանդությունները, և մասնավորապէս հացահատիկների ժանգը, նույնպէս հատիկի աննորմալ զարգացման և լցվելու պատճառ են հանդիսանում, վորի պատճառով բերքի մեջ նա նվազ ե լինում:

Ցողունի, տերևների ժանգով վարակվելու դեպքում, խանգարվում ե խոնավության կանոնավոր հոսանքը դեպի հասկը, խանգարվում ե տերևների և ցողունների մեջ որգանական նյութերի կանոնավոր արտադրությունը, այստեղից ել խանգարվում և նրանց մատակարարումը հատիկին: Հատիկը մոխրային վում և նրանց մատակարարումը հատիկին: Հատիկը մոխրային նյութեր և ուլա չստանալով, զաղարում ե իր զարգացումը: Յեթե այս դեպքերում նկատվում ե ողի ջերմության բարձրացում, կամ նրա չորությունը, այն ժամանակ բույսն ավելի ևս քիչ խոնավություն ե փոխադրում դեպի հատիկը: Հետո խոնավության հոսանքը բոլորովին ընդհատվում ե, վոր և հասցնում ե հատիկի աննորմալ հասունացմանը: Հատիկը նվազ ե լինում:

Ավելի հաճախ, հատիկի հասունացման այսպիսի ընդհատը նշվում ե բավականաչափ խոնավացման ուայոններում, ինչպէս որինակ, Կուբանում. բայց հազվագյուտ չեն այդ դեպքերը նաև յերկրամասի կիսայերաշտային ուայոններում, առանձնապէս խոնավ տարիներին:

Հակակոխողային կուլակային տարրերի սաբոտաժի կազմակերպությունը պետության առաջադրությունների կատարման դեմ, արհամարող, հաճախ փաստարարական վերաբերմունքը դեպի ագրոտեխնիկայի հիմնական պահանջները (նոսր վարը և սերմերի խորումը, վառ քաղհանը կամ նրա բոլորովին չկատարելը, մոլախոտերի դեմ կռիւ բացակայությունը) աշխատանքի կազմակերպման պակասությունները, կոլտնտեսականների հետամնաց մասի րվաչական տրամադրություններին ձեռք բռնելը և այլն, վերջապէս վերև հիշված հատիկի նվազության արտա- և այլն, վերջապէս վերև հիշված հատիկի նվազության արտահայտության դեպքերը 1932 թվին յերկրամասի շատ ուայոններում—լավ բերքը իջեցրին չեղած չափերի: Ցորենի հատիկը

բաժնական հաճախ 1932 թ. կազմված եր միայն թույլ զարգացած սերմնարանի թաղանթից: Հատիկի բնակչիւն իջել էր 500 պրամից ցած, և մի բաժակ ջուրը յերկու անգամ ավելի յերկշուռում, քան մի բաժակ ստացված հատիկը:

1933 թ. ժանգի յերևալու հետևանքով յերկրամասի մի քանի կոլտնտեսություններում նույնպես հատիկի բերքը խիստ կերպով իջել էր:

Գետրգիյակի ՄՏԿ-ի աշխատողներից մեկը 1933 թ. ոգոտոսին մի քանի դաշտերի մասին մեզ այսպես եր գրում. «Մենք այս տարի հրաշալի բերք էյինք սպասում: Բայց հասունացման ժամանակաշրջանում ցորենը վարակվեց ժանգով և փոխանակ սպասվելիք 15—18 ցենտների, մենք ստացանք 1-ից մինչև 4 ցենտներ»:

Գետրգիյակի ռայոնի ռայհոգրաժնին կից ագրոտեխնիկական խորհրդակցությունը 1933 թ. հուլիսի 22-ի արձանագրության մեջ գրում է հետևյալը. «Համարել, վոր հացաբույսերի ժանգը, առանձնապես ցորենինը, Գետրգիյակի ռայոնի պայմաններում սխտեմատիկ կերպով տարեց-տարի կրկնվող յերևույթ է»:

Առանձին տարիներին ցորենի բերքի պակասելը ժանգի վարակումից համուռ է մինչև 90—95⁰/₁₀, իջեցնելով բերքատվությունը մեկ հեկտարից ստացված 20—25 ցենտներից մինչև 1—2 ցենտներ նվազ սակավաբեք հատիկի:

Դեռ ևս անցյալ դարում վորոշակի կերպով նշված եր, վոր ժանգով վարակվում են կամ բոլոր ցանքերը կամ թե միայն ուշ ցանվածները: Կուբանի, Տերեկի կոլտնտեսականներին նույնպես լավ հայտնի յե, վոր այն ժամանակ, յերբ ուշ ցանքերը տալիս են նվազ հատիկ, կանուխ ցանքերը տալիս են նորմալ հատիկ:

Սովորաբար, հացահատիկների խոշոր չափով ժանգով վարակվելը նկատվում է ցածր տեղերում — գետերի, ձորերի, փոսերի, նույնպես և ծովի ափերին:

Այսպիսի տեղերում միայն կանուխ աշնանացան հացահատիկները, թեև վարակվում են ժանգով, բայց տալիս են լիքը հատիկ: Դուրս է գալիս, վոր ժանգը կանուխ ցանքերի մեջ այն ժամանակ է հայտնվում, յերբ բույսերն արդեն կարողանում են հատիկակալել և մինչև անգամ կաթնային հասունացման շրջանն ել անցնել: Ուշ ցանքերը և գարնանացանները, նրանց ավելի ուշ զարգանալու պատճառով, ավելի ուժեղ կերպով վարակվում են ժանգով և տալիս են նվազ հատիկ:

Վորքան ուշ է կատարված ցանքը, այնքան բույսի զարգացումն ավելի ուշ է կատարվում: Իսկ ժանգը համարյա թե միաժա-

մանակ է սկսում վարակել ինչպես կանուխ, նույնպես և ուշ ժամկետների ցանքերի բույսերին: Բայց ավելի կանուխ ցանքերը կարողանում են ամրանալ և ժանգով ավելի թույլ վարակվել, քան ուշ ցանքերը, վորոնք ավելի նուրբ հյուսվածքներ ունենալով, ավելի ուժեղ կերպով են վարակվում ժանգով: Իսկ այդ արտահայտվում է նվազ հատիկ առաջանալու վրա:

Նախկին ժամանակներում, Տիմոնինի հաղորդածի համաձայն, հացահատիկների ցածր տեղերում հաճախակի ժանգով վարակվելը հասցրել է, որինակ այն բանին, վոր Կուբանի մի քանի ստանիցաների ազգաբնակչությունը պահանջում եր հողաբաժիններ կտրել վորեւ բարձր տեղում:

Անհրաժեշտ է նույնպես հաշվի առնել այն, վոր ուշացած ցանքերը, վորոնք վարակված են ժանգով, կարող են ընկնել նույնպես և ուշացած չոր քամիների տակ: Յեվ այս դեպքում կներգործեն նվազ հատիկի առաջացման յերկու պատճառներ՝ ժանգը և չոր քամին: Տիմոնինը անցյալ դարի Կուբանի դաշտաբուծության նշանավոր ուսումնասիրողը, գրել է, վոր հացահատիկների ժանգով վարակվելը տեղական գյուղացիներն անվանում են «գարկված» («закваси»):

Այսպիսով, զուրս է գալիս, վոր գարկվածի տակ հասկանում են ևս մի նոր հասկացություն:

Յեվ նման կարծիքը յեղակի չե: Ավելի ուշ՝ 1913 թ. Տուսկայեվը փորձարկումների համագումարին Ռոստովում նկարագրելով Տերեկի դաշտաբուծությունը, այսպես եր ասում. «Անհամեմատ մեծ ավերածություն են առաջացնում անկային հիվանդությունները, վորոնցից ամենասարսափելին հացահատիկների ժանգն է, տեղական անունով — «գարկված»:

ՄԼՈՑՈՂ ՄԻՋԱՏԸ — ՀՏՏԻԿԻ ԱՆՆՈՐՄԱԼ ՀԱՍՈՒՆՈՑՈՒՄ ՊԵՏԱՆՈՒ

Մի քանի աշխատողներ համարում են, վոր հացահատիկների ձևաառուներից մեկը, այսինքն՝ հացահատիկի աղոցող միջասր կարող է առաջացնել ցորենի մեջ հատիկի նվազություն: Առաջինը, վոր գյուղականների ուշադրությունը սրեց հացահատիկների «գարկվածի» վրա, դա նշանավոր պրոֆ. Լինդեմանն էր, վորը դեռ ևս անցյալ դարում գրում եր հետևյալը.

«Հարավային Ռուսաստանի և Կուբանի մարզի յուրաքանչյուր գյուղականին հայտնի յե հացահատիկների հիվանդությունը, վորը ստացել է «գարկված» կամ «այրվածք» անունը:

Այս հիվանդությունը առաջ է գալիս սովորական սղոցող միջատի գործունեությունից: Չարկված հասկերի մեջ հատիկները միշտ իրանց զարգացման մեջ կանգ են առնում, չորանում և քաղցրվում են»:

Ինչպես հայտնի չէ, հացահատիկի սղոցող միջատը սովորաբար յերեվան է գալիս դաշտերում հասկ արձակելու ժամանակաշրջանում, և այդ ժամանակ, թռչելով դաշտերում, նա իր ծվիկները դնում է ցողունի ներսում նրա վերևի միջհանգույցներից մեկի մեջ:

Չվից 10 որից հետո դուրս յեկած թրթուրը կերակրվում է ցողունի միջոցով և, իջնելով ցողունի հիմքը կրծում է ճանապարհին պատահած հանգույցները, վորոնց միջոցով հողից բույսի մեջ անցնում են ջուրը և սննդադար նյութերը:

Յուր գործունեության վերջում, նա ցողունը ողակաձև կրծում է հիմքի մոտից և այդպիսով ջրի հոսանքն ավելի ևս խանգարվում է:

Թե ինչ չափով վնասված են հանգույցները և ցողունի պատերը հատիկի լցվելուց վորքան առաջ են վնասված, դրանից էլ կախում կունենա նաև ջրի ու սննդադար նյութերի հոսանքի խանգարումը:

Ցողունը խիստ վնասված դեպքում հատիկի նորմալ զարգացումը խիստ խանգարվում է, և բերքը լինում է նվազ: Նշանավոր միջատագետ Զնամենսկին 1926 թ. ցորենի բերքի վերաբերմամբ այսպես եր գրում. «Սղոցող միջատի վնասումից հատիկն այնքան նվազ եր յեղել, վոր մինչև անգամ անտեսական արժեք չունենք»:

Իհարկե, հատիկի այսպիսի վորակի դեպքում հացահատիկների բարձր բերքի մասին մտածել էլ չի կարելի:

Լինդեմանից շատ ավելի ուշ, Տիմոնինը նկարագրելով Կուբանի դաշտագործությունը, մատնանշում է, վոր սղոցող միջատի վնասումներն ազդաբնակությունը «զարկված» է անվանում:

Այսպիսով մենք տեսնում ենք, վոր զարկվածին կպցրած է ևս մի նոր հասկացություն:

Այժմ, վերևում քննվածները հանրագումարի բերելով, կարելի չէ ասել, վոր յերկրագործության աշխատողների մեջ միահավատ կարծիք չկա հացահատիկների «զարկված»-ի կամ «այրվածք»-ի մասին:

Նրանցից մի քանիսը, հաճախ կիսայերաշտային ուսյոնների աշխատողները, «զարկված»-ի տակ հասկանում են հատիկի աննորմալ հասունացումը, վորի հետևանքով նա նվազ է լինում:

Նրանց կարծիքով, այս դեպքում պատճառը հանդիսանում են չոր քամիները և բարձր ջերմաստիճանը:

Մյուս աշխատողները զարկվածի պատճառը համարում են հողի չորությունը հատիկի զարգացման և լցվելու ժամանակ:

Յերրորդ աշխատողները զարկվածությունը կապում են հացաբույսերի վրա ժանգը յերևալու հետ, իսկ մի քանիսն էլ հենց այս զարկվածությունը կապում են սղոցող միջատի գործունեության հետ:

Մենք դեռևս սկզբում ասացինք, վոր չպետք է խոսենք հացահատիկների «զարկված»-ի մասին, այլ պետք է խոսենք այն մասին, թե ինչով է առաջանում հատիկի աննորմալ զարգացումը, վորի հետևանքով նա նվազ է լինում:

Այժմ մենք յեկանք այն յեզրակացության, վոր հատիկի աննորմալ զարգացման գլխավոր պատճառները, վորի հետևանքով բերքի մեջ ստացվում է նվազ հատիկ, սրանք են.

1. Չոր քամիների և բարձր ջերմաստիճանի ներգործությունը, յերբ հատիկը զարգանում և լցվում է:
2. Հողի մեջ խոնավության պակասությունը հենց բույսի զարգացման ժամանակաշրջանի այդ մոմենտին:
3. Բույսերի վարակումը ժանգով և ուրիշ մսկերով:
4. Բույսերի վնասվելը սղոցող միջատի միջոցով:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

ՆՎԱԶ ՀԱՏԻԿԻ ԱՌԱՋԱՅՄԱՆ ԴԵՄ ՊԱՅԳԱՐԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

Այժմ հարց է ծագում,—արդյոք կան միջոցներ բերքի ժամանակ նվազ հատիկ առաջանալու դեմ կովելու համար, թե վոչ:

Յեթե վերցնենք փորձնական հիմնարկների հաշվետվությունները, այնտեղ կարելի չէ գտնել հետևյալը.

Այն տարիները, յերբ բերքի ժամանակ յերևան է գալիս հատիկի նվազություն, մի քանի ցանքեր տալիս են միանգամայն նորմալ, լիքը (տուղզիկ) հատիկ, իսկ մյուս ցանքերը տալիս են բերքի մեջ նվազ հատիկ: Մինչդեռ մի քանի փորձերում հատիկի նվազությունը արտահայտված է լինում թույլ կերպով, իսկ ուրիշների մեջ շատ ուժեղ:

Յեթե մենք ուղղակի անցնենք յերկրագործության պրակտիկային, կոլտնտեսային և խորհրտնտեսային դաշտերին, այստեղ ևս կգտնենք այդպիսի տարբերություններ:

Յուրաքանչյուր կոլտնտեսական, խորհանտեսության յուրաքանչյուր աշխատող, յեթե նա թեկուզ քիչ դիտելու ընդունակություն ունի, կարող է բազմաթիվ որինակներ բերել, թե ինչպես մի դաշտում նա նկատել է նվազ հատիկ, իսկ մյուս դաշտում — հատիկը շատ լավ է:

Հավանական է, նա շատ անգամ իրան հարց է տվել. ինչո՞ւ այդպիսի տարբերություն է ստացվել: Հավանական է, նա համեմատել է գյուղատնտեսական միջոցները, վորոնք կիրառել է այս յերկու տարբեր դաշտերի վերաբերմամբ, և աշխատել է, յերեւի, հարցը վճռել: Ինչո՞ւմն է այստեղ բանը:

Կոլտնտեսականներից շատերը վոչ միայն աշխատել են այդպիսի միջոցներ գտնել, վորպեսզի դրանով հատիկի նվազությունը պակասեցնեն, այլ և դրանից մի քանիսը գիտեն:

«Այս տեսակը կայուն չէ, հեշտությամբ յենթարկվում է «գարկված»-ին, հարկավոր է «այսինչ»-ը ձեռք բերել», — կասի նրանցից մեկը:

«Ժամանակին չցանեցի, դրա համար նվազ հատիկ ստացվեց, իսկ յեթե ժամանակին ցանեյի, նվազ հատիկ չեր լինի», — կարելի յե լսել մյուսից:

Վորեք գյուղատնտեսի մոտ կդառնան նաև նվազ հատիկ ստացվելու դեմ կռվելու ուրիշ միջոցներ:

Այստեղից ել կարելի յե յեղրակացություն անել, վոր յերկրագործության աշխատողները միջոցներ ունեն, վորոնք թույլ են տալիս նրանց, յեթե վոչ միշտ, գոնե բավական հաճախ խուսափել բերքի մեջ նվազ հատիկ ստանալուց:

Իսկապես, ագրոտեխնիկան շատ միջոցներ գիտե, վորոնց գործառնությունը յերկրագործական պրակտիկայում կարող է ազատել նվազ հատիկից: Այժմ կանգ առնենք նրանցից մեկի վրա — հացահատիկների ցանելու ժամկետերի վրա:

Յորենի ցանքսի ամենալավ ժամկետի ընտրությունը հանդիսանում է կարևորագույն միջոցներից մեկը, վորոնք ցույց են տալիս յերբեմն խուսափել, յերբեմն ել պակասեցնել չոր քամիների վնասը, ժանգով վարակվումը և սղոցող միջատի վնասումները, նմանապես և պակասեցնել հողի մեջ այն վնասը, վորը պատճառել է յերաշտը:

ԳԱՐՆԱԿԱՆ ՑԱՆՔՍԻ ՑԱՆՔՍԻ ԺԱՄԿԵՏԵՐ

Գարնանացան ցորենի ցանքսի ծայրագույն, ավելի լավ ժամկետերը ճիշտ կերպով որացուցային ժամանակի մեջ չի կարելի տեղավորել:

Այս կախված է նրանից, վոր մի շարք տարիներ դարունը կանուխ է գալիս, մյուսները — ուշ: Այսպես՝ Նովոչերկասկ քաղաքի մոտ վերջին 38 տարվա ընթացքում ցորենի ամենավաղ ցանքսը կատարվել էր մարտի 17-ին, իսկ ամենաուշը — ապրիլի 23-ին: Այստեղից տարբերում են կանուխ, միջին և ուշ դարունները:

Յեթե կանուխ դարնան սկիզբն ընդունենք այն մոմենտը, յերբ ոգի որական միջին ջերմաստիճանը լինում 0°, ուրեմն այդ Նովոչերկասկի համար կլինի մարտի 15-ը: Յեթե միջին դարնան սկիզբն ընդունենք այն մոմենտը, յերբ որվա միջին ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև 4°, այսինքն՝ այն ջերմաստիճանը, յերբ դարնանացան ցորենը նկատելի կերպով արդեն սկսում է աճել, Նովոչերկասկի համար այդ կլինի մարտի 31-ը: Յեթե ուշ դարնան սկիզբն ընդունենք այն օրը, յերբ ոգի միջին ջերմաստիճանը բարձրանում է մինչև 8°, դա կլինի ապրիլի 14-ը:

Ուրեմն Նովոչերկասկի ուայոնի համար կանուխ դարնան ժամանակը կարելի յե համարել մարտի 15-ից մինչև 30-ը, միջին դարնան ժամանակը կարելի յե համարել մարտի 31-ից մինչև ապրիլի 14-ը և ուշ դարնան ժամանակը կարելի յե համարել ապրիլի 15-ից մինչև 30-ը:

Մի քանի դաշտաբույծների մեջ այն կարծիքը կա, վոր ցորենի նորմալ ցանքսերը կանուխ դարնան ավելի բարենպաստ են հացահատիկների զարգացման համար, ուրեմն և բարձր բերք ստանալու համար: Իսկ ուշ դարնան ցանքսը, նրանց կարծիքով, ավելի պակաս նպաստավոր են դարնանացան հացահատիկների համար, և այդպիսի տարիներին բերքը բարձր չէ:

Դոնի փորձնական դաշտի տվյալները 16 տարվա ընթացքում այս կարծիքը չեն հաստատում: Այս տվյալները ցույց են տալիս, վոր ցորենի ցանքսը, վորը կատարված էր.

կանուխ դարնան — մարտի 16-ից մինչև մարտի 30-ը, բերք տվել է 8,4 ցենտ. 1 հեկտարից (միջինը 8 տարվ.).

Միջին դարնան — մարտի 31-ից մինչև ապրիլի 14-ը, բերք տվել է հեկտարից 9,6 ցենտ. (միջինը 5 տ.).

Ուշ դարնան — ապրիլի 15-ից մինչև ապրիլի 23-ը, բերք տվել է հեկտարից 8,4 ցենտ. (միջինը 3 տ.).

Դարու բերքը վերևում հիշած դարնան ժամանակ յեղել է այսպես.

կանուխ դարուն մարտի 16-ից մինչև մարտի 30-ը, տվել է հեկտարից 14,0 ցենտ. (միջինը 7 տ.).

Միջին գարնան մարտի 31-ից մինչև ապրիլի 14-ը, տվել է 14,4 ցենտ. հեկտարից (միջինը 5 տ.):

Ուշ գարնան ապրիլի 15-ից մինչև ապրիլի 24-ը, տվել է 16,4 ցենտ. հեկտարից (միջինը 4 տ.):

Դուրս ե գալիս, վոր ցորենի ամենաբարձր բերքը ստացվել է միջին գարնան ցանքսից: Ավելի կանուխ, ինչպես և ավելի ուշ գարունը ցորենի բերքը իջեցրել են ցանքսի նորմալ ժամկետի դեպքում: Սակայն գարին ուշ գարնանն ավելի բարձր բերք է տվել:

Այդ ասում է, վոր գարին ավելի պակաս չափով է զգա-
յուն գարնան ուշացման դեպքում, քան թե ցորենը:

Կանուխ գարունը կարող է հատիկի բարձր բերքը տալ, որի-
նակ, 16,1 ցենտներ 1 հեկտարից, յերբ գարունը հանգիստ է անցնում, բայց լինում և հակառակը, յերբ կանուխ գարունը խիստ կերպով հատիկի բերքը իջեցնում է մինչև 3—4 ցենտներ հեկտարից: Դա նկատելի յե այն ժամանակ, յերբ ծիլերը դուրս գալուց հետո վերադառնում են ուժեղ սաստիկ ցրտերը:

Բայց Ռոստովի կայարանի տվյալները 12 տարվա ընթաց-
քում ցույց են տալիս, վոր ուշ գարնան ժամանակ գարնանա-
ցան ցորենի բերքը սաստիկ կերպով իջնում է՝ համեմատած կանուխ և միջին գարնան բերքի հետ: Ռոստովում կանուխ գարնանը մի քանի տարի տալիս է շատ բարձր բերք, իսկ մյուս տարիները շատ ցածր բերք: Կանուխ գարունը հավա-
սարաչափ բերք չի տալիս:

Այս տվյալները թույլ են տալիս յեզրակացնել, վոր ավելի հավասարաչափ և բարձրացող բերք տալիս է միջին գարունը, այսինքն՝ այն գարունը, յերբ դաշտ կարելի յե դուրս գալ գար-
նանացան հացահատիկների ցանքսի համար, Նովոչերկասկի ռա-
յոնի ապրիլի 1-ից մինչև 10-ը:

Ավելի հարավային ռայոններում միջին գարունն ավելի վաղ է գալիս, քան հյուսիսային ռայոններում:

Յեթե միջին գարնան գալստի ժամանակը վորոշելու համար իբրև հիմք ընդունենք վերելք ցույց տրված ողի բաղամայա միջին ջերմաստիճանը 4°, այն ժամանակ միջին գարնան սկիզբը կլինի.

Կամենսկիյում ապրիլի 1-ին.

Միլլերովում ապրիլի 2-ին.

Կոնստանտինովսկում մարտի 31-ին

Ռոստովում մարտի 27-ին

Յեյսկում մարտի 28-ին

Ստարոմինսկում մարտի 25-ին

Տիխոբեցկում մարտի 24-ին

Սոխոմսկում մարտի 18-ին:

Յերբ խոսում են մի շարք տարիների գարնան մասին, այն ժամանակ անհրաժեշտ է խիստ կեղծով տարբեր կանուխ գարունը յեվ ցանքսի կանուխ ժամկետը, ուր գարունը յեվ հացահատիկի ցանքսի ուր ժամկետը: Այս յերկու հասկացո-
ղություններն ամենավիճիկ կարելի իրար հետ զիտել: Կա-
նուխ գարնանը կարող է լինել ցանքսի կանուխ ժամկետ, յերբ ցանքսը կատարում ենք դաշտ դուրս գալու առաջին օրը, բայց հենց այդ գարնանը կարող է լինել և ցանքսի միջին ժամկետ, յեթե այդ ցանքսը կատարված է նորմալ ժամանակից 10 օր ուշացած, և միևնույն կանուխ գարնան ցանքսը կարող եյին կատարել և առաջին ցանքսից յերեք շաբաթ անցնելուց հետո: Այդ կլինի արդեն ուշ ցանքս կանուխ գարնանը:

Նախընթացքում խոսվել են միայն այն գարնան մասին, վորոնք ունեն ցանքսի նորմալ ժամկետ, վոր թե ցանքսի ժա-
մկետերի մասին:

Թե կանուխ, թե միջին, և թե ուշ գարնան նորմալ ցանքսի սկիզբը Սոխոմսկի Միլլերովյան հարավում համարվում է այն մոմենտը, հենց վոր կարելի յե դաշտ դուրս գալ:

Սովորաբար Միլլերովյան կիսայերաշտային ռայոններում գա-
րունն արագ է անցնում: Հողի վերնաշերտը, վորտեղ պահ-
ված է ցանված սերմը, չոր յեղանակի ազդեցությամբ և չոր քամիների ներգործությամբ տակ շատ արագությամբ չորա-
նում է: Այդ պատճառով ուշ ցանված սերմը միայն չի ծլում, և ցանքսերը ցանցառանում են:

Մոլախոտերի սերմերը, ձմեռը հողի մեջ մնալով, ոգտա-
գործում են այն խոնավությունը, վորը պահպանվել էր ձմեռ-
վանից: Նրանք կարողանում են ուռչել տաքանալու մոմենտին և հենց վոր բարենպաստ ջերմաստիճան է լինում, նրանք միա-
սին ծիլեր են տալիս կուլտուրական բույսերի ցանցառ, ուշա-
ցած ծիլերի մեջ: Այս հանգամանքն է, վոր կուլտուրական բույսերին դնում է անհավասար պայմանների մեջ մոլախո-
տերի դեմ կռվելու ժամանակ:

Մոլախոտերն սկսում են ավելի արագ զարգանալ, սկը-
սում են հետգհետե սովեր ձգել հացահատիկների վրա, խեղել նրանց: Դրա հետևանքով կուլտուրական բույսերը թույլ են զարգացնում արմատային սիստեմը, վորը պետք է ապահովե բույսի գետնից վերև գտնված մասը խոնավությամբ և սննդա-
բար նյութերով:

Հետագայում, անբարենպաստ պայմաններում — հողի վերին շերտերում խոնավության բացակայության, չոր քամիների, ցորենի ժանգով վարակվելու դեպքերում — բույսի նորմալ զարգացումը խանգարվում է: Խոնավության և սննդարար նյութերի հոսանքը դանդաղում է, վորի հետևանքով հատիկի բերքը իջնում է, իջնում է նաև նրա վորակը:

Ամեն ուր գարնանը բնությունը ավելի և ավելի զարթնում է: Զերմաչափի ամեն մի աստիճանի բարձրացման հետ շատանում է հողում փնասատուների թիվը, շատանում է սընկային փնասատուների թիվը:

Գարնան առաջին որերին, քանի դեռ ցուրտ, է կուլտուրական բույսերը, ցորենը միայն մի թշնամի ունի — մոլախոտերը, այն էլ միայն նրանք, վորոնք կարող են աճել ցածր աստիճանի տակ: Իսկ հետզհետե տաքանալով, այդ թշնամուն միանում են և ուրիշ փնասատուներ: Յեվ թեպետ ցորենին սկզբի ժամանակում հարկավոր է տաքություն (նա ավելի լավ է զարգանում), բայց այդ տաքությունը նպաստում է նաև փնասատուների և մոլախոտերի արագ զարգացմանը:

Ցորենի և մյուս հացահատիկների ցանքսի ուշացումը բույսը այնպիսի պայմանների մեջ է դնում, վոր նա չի կարող նորմալ կերպով զարգանալ, և իբրև հետևանք՝ նա աննորմալ կերպով զարգացնում է հատիկը, վորը շատ նվազ է լինում: Հատիկի բերքը ուժեղ կերպով իջնում է: Միության հարավային մասում ցորենի ցանքսի ուշացման յուրաքանչյուր ուր բերում է բերքի իջեցում: Ահա մի քանի որինակներ.

Գարնանացան ցորենի բերք Պերսիանովկայում
1933 թվին

Ցանքսի ժամկետները		Բերքը ցեղաներներով հեկտարից	
		Հարդը	Հատիկը
1	Ժամկետը 6 ապրիլի . . .	52	16,5
2	» 16 « . . .	50	16,0
3	» 26 « . . .	59	11,3
4	» 6 մայիսի . . .	—	11,8
5	» 16 « . . .	48	8,4
6	» 26 « . . .	15	3,5
7	» 6 հունիսի . . .	13	0,5

1933 թվի գարնանացան ցորենի աճման ժամանակ յեղած յեղանակի պայմանները դեռ ևս բոլորի համար հիշելի չեն: Նրանք շատ նպաստավոր էին ցորենի զարգացման համար: Անձրևները գալիս էին ամբողջ վեգետացիոն ժամանակաշրջանի ընթացքում և շնորհիվ դրան, հողը բավականաչափ խոնավացած էր: Ցանկացած ժամկետին ցանված ցորենը տալիս էր միասին ծիլեր:

Զերմային պայմանները նույնպես նպաստավոր էին: Բարձր ջերմաստիճաններ, վորոնք ցորենի համար փաստակար են, չեն նշվել: Մինչև հուլիսի 17-ը, այսինքն՝ համարյա առաջին ժամկետին ցանածի հասունացման վերջը, մինչև անգամ մաքսիմալ ջերմությունը 30°-ից ավելի չբարձրացավ: Հետագա որերին նա բարձրացավ մինչև 32°, Դրա հետ էլ հարաբերական խոնավությունը 40%-ից ցած չէր. իջնում:

Կարելի չէր սպասել, վոր գարնանացան ցորենի ցանքսի ուշացումը խիստ կերպով չի արտահայտվի նրա բերքատվության իջման վրա: Դուրս յեկավ ուրիշ բան: Ուշացած ցանքսը իջեցրած բերք տվեց, և վորքան ուշ էր կատարված ցանկը, այնքան ավելի ուժեղ կերպով իջնում էր ինչպես հարդի, նույնպես էլ առանձնապես հատիկի բերքը:

Ցանքսի վերջին յերկու ժամկետերը (մայիսի 26 և հուլիսի 6) առանձնապես ցածր բերք տվին: Մինչև անգամ հարդի բերքն էլ ցածր էր:

Յեղանակի նույն պայմաններում, վորոնք կային ցորենի աճման ժամանակ, կարծես չէր կարելի հարդի ցածր բերք սպասել: Բայց այդպես դուրս չեկավ: Վնասատուները, վորոնց համար յեղանակի այս պայմանները նույնպես նպաստավոր էին, ուշ ցանքսերի ցորենի հատիկի ծլման սկզբից սկսած, փնասել են նրան, և մասամբ բոլորովին վնջնացրել են բույսերը, իսկ մասամբ էլ նրանց այնպես են փնասել, վոր նրանք չկարողացան կազդուրվել:

Ցանքսերի մայիսյան ժամկետերը և մինչև անգամ ապրիլի յերկրորդ կեսի ցանքսերը տվին նույնպես ցածր բերք: Սակայն այստեղ յերկրորդ, յերրորդ և հինգերորդ ժամկետերի ցանքսերի հարդը համարյա միատեսակ ստացվեց: Վեգետատիվ մասնայի զարգացման պայմանները միատեսակ էին: Իսկ հատիկի բերքը ավելի ուշ ցանքսերի մեջ դուրս յեկավ խիստ ցածր:

Բերքի անալիզը ցույց է տալիս, վոր հատիկի վորակը ուշացման դեպքում վատանում է: Վորքան ավելի ուշ էր կա-

տարվել ցանքսը, այնքան ավելի նվազ եր հատիկը, և մայիսի 6-ի ցանքսն արդեն ավելի այնքան նվազ հատիկ, վոր իբրև աղբյուրային հատիկ, նա չէր բավարարում վոչ մի պահանջի:

Ավելի ուշ ցանքսերի հատիկն իրենից ներկայացնում եր կամ մի զարգացած սերմնարան, կամ սերմնարան, վոր նոր ե սկսում զարգանալ: Իսկ ցանքսի նորմալ ժամկետը ավելի միանգամայն լավ հատիկ և միանգամայն լավ բերք:

Պետք ե նկատել, վոր մայիսի 6-ի և 16-ի ցանքսերի հատիկի համեմատաբար բավարար բերքը միայն խաբուսիկ բերք ե: Առաջինը ավելի 18,8 ցենտ. իսկ յերկրորդը 8,4 ցենտ. հեկտարից: Կարծես հատիկի բերքը բավարար ե: Բայց մայիսի 6-ի ցանքսի ցորենի հատիկի 1 ցենտները իր 706 գրամ բնակչուով չի կարելի համեմատել առաջին ժամկետի ցանքսի հատիկի 1 ցենտների հետ, վորի բնակչուը 760 գրամ եր:

Այդ պատճառով չի կարելի մինչև անգամ ասել, թե քանի՞ անգամ մայիսի 6-ի կամ 16-ի ցանքսի բերքը վատ ե նորմալ ժամկետի ցանքսից: Ուղղակի ասել, վոր նա յերեք կամ չորս անգամ պակաս ե, այդ ճիշտ չի լինի:

Իհնչն եր 1933 թվի ուշ ժամկետների ցանքսի գարնանացան ցորենի խիստ ցածր բերքի պատճառը:

Ամենից առաջ բերքի այդ ցածրացումը կախված ե նրանից, վոր ցանքսը ուշացնելով, կրճատվում ե աճման ժամանակաշրջանը: Առանձնապես կրճատվում ե ծրելուց մինչև հասկ արձակելու մեջ յեղած ժամանակաշրջանը, յերբ գլխավորապես ստեղծվում ե բույսերի աճող մասսան: Որինակ, ցանքսի առաջին ժամկետին ծրելուց մինչև հասկ արձակելը անցել եր միայն 46 օր:

Ցանքսի ուշացումը, վոր կապված ե աճողական մասսայի պակասեցման հետ, պակասեցնում ե նաև հատիկի բերքը:

Սակայն 1933 թվին հատիկի բերքի անկումն ավելի ուշ ժամկետներում ավելի ուժեղ եր տեղի ունենում, քան հարզի անկումը: Այս ասում ե և այն մասին, վոր ուշ ժամկետների արմատային սխտեմը համեմատաբար ավելի վատ եր զարգացել, քան գետնի վերևի մասսան: Մի քանի հեղինակների ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, վոր ցածրացած ջերմաստիճանի տակ, այսինքն՝ ցանքսի կանուխ ժամկետներին, արմատային սխտեմի զարգացումն ավելի լավ ե տեղի ունենում բույսի գետնի վրա յեղած մասի զարգացումից, քան թե բարձր ջերմաստիճանի տակ, վորը նկատելի յե ցանքսի ուշ ժամկետներին:

Բարենպաստ ջերմաստիճանը, ողի բարենպաստ խոնավությունը ցորենի աճման ժամանակ բարենպաստ են յեղել վոչ միայն ցորենի համար, այլ և սնկերի զարգացման համար ևս, մասնավորապես ժանգի զարգացման համար:

Ժանգը բույսերի վրա սկսեց յերևալ այն ժամանակ, յերբ առաջին ժամկետի ցորենի հատիկն արդեն սկսել եր զարգանալ: Յերկրորդ ժամկետի ցորենը դեռ նոր ծաղկում եր: Յերկրորդ ժամկետի ցորենը հասկ եր արձակում, իսկ մյուսներն այդ ժամանակ դեռ ևս գտնվում էին խողովակի առաջացման կամ թփավորման շրջանում:

Արագ զարգացող ժանգը, թեպետ և ուշ եր սկսել վարակել ուշ ցանքսերի բույսերին, բայց հատիկի առաջացման մոմենտին նրանց վրա արդեն թե տերևները և թե ցողունը շատ խոշոր չափով վարակել եր: Սննդարար նյութերի կուտակումը և նրանց տեղափոխումը դրա հետևանքով ել խանգարվել եր: Հատիկը զարգացել եր աննորմալ կերպով, վորպիսի հանգամանքն արտահայտվեց նաև նրա բերքի իջման վրա:

Մինչև 32⁰ բարձրացած ջերմաստիճանը և այդ ժամանակ ողի ցածրացած ողի խոնավությունը չի կարելի հատիկի նվազություն իբրև պատճառ քննել:

Այս բանը հաստատում են նույնպես այն ցորենի ցանքսերը, վորը մշակվում եր մեր քննած փորձի կողքին, բայց պահպանվել եր ժանգի վարակումից:

Ձանազան ժամկետներին ցանված գարնանացան ցորենի բերքը 1 հառ. մետրից գրամներով

Ցանքի ժամկետը	Բույսի կը- շիւր գրամ- ներով	Հատիկի կը- շիւր գրամ- ներով	Հարաբերու- թյունը տո- կոսներով	1000 հատիկի կշիւր գրամ- ներով
1 ժամկետը 6 տար.	704	304	43	42
2 » 16 »	708	316	45	42
3 » 26 »	674	262	39	40
4 » 6 մայիս	576	250	43	38
5 » 16 »	620	204	39	35
6 » 26 »	490	200	39	33
7 » 6 հուն.	380	156	41	30

Ամենից առաջ այս փորձից յերևում ե, վոր ցանքսի ուշացման դեպքում հարզի բերքը, ինչպես և հատիկի բերքը, սկսած

ցանքսի յերրորդ ժամկետից, նույնպես իջնում է: Բայց հարդի բերքի վորոշ իջեցմանը համապատասխանում է հատիկի բերքի վորոշ իջեցում: Դա հաստատվում է նաև 3-րդ սյունյակի թվերով:

Հատիկի հարաբերությունը ամբողջ բույսի բերքին, կամ ուրիշ խոսքով — հատիկի բերքը ցանքսի բոլոր ժամկետների համար քիչ է փոփոխվում: Առաջին ժամկետում նա հավառար է 43⁰/₀-ի, իսկ վերջինում՝ 41⁰/₀-ի:

Այստեղ հարդի և հատիկի բերքի իջեցումը պետք է բացատրել միայն նրանով, վոր ցանքսի ուշ ժամկետերը կրճատում են աճողական ժամանակաշրջանը: Դրա հետևանքով բույսը զարգացնում է քիչ աճող մասսա: Իսկ դա արտահայտվում է հատիկի բերքի իջման վրա:

Մեջ բերենք մի աղյուսակ, վորը ցույց է տալիս աճողական ժամանակաշրջանի այդ կրճատումը:

Ուրեքի թիվը ցանքսից մինչեվ հասկ արձակելը

Ցանքսի 1 ժամկետի բույսինը	73	որ
» 2 » »	66	»
» 3 » »	60	»
» 4 » »	54	»
» 5 » »	52	»
» 6 » »	49	»
» 7 » »	46	»

Վերջին ժամկետի հարդի բերքը համարյա 2 անգամ քիչ է, քան առաջին ժամկետի բերքը: Բայց առաջին ժամկետի ցանքսը աճման համար ցանվելուց մինչև հասկ արձակելը 73 օր ունի, իսկ վերջինը միայն 46 օր:

Հետո վերջին ժամկետի հատիկի բերքը նույնպես յերկու անգամ քիչ է առաջին ժամկետի հատիկի բերքից: Հետևապես, հատիկի հարաբերությունը հարդին նորմալ կերպով է ընթանում: Քիչ քանակությամբ կանաչ մասսան չի կարող մեծ քանակությամբ հատիկ արտադրել:

Այս ցանքսի հատիկի քնակչիւր չեք կարելի վորոշել, բայց 1000 հատիկների բացարձակ կշիւրը նույնպես ասում է, վոր բերքի մեջ նվազ հատիկ չկար: Վերջին ցանքսի 1000 հատիկների կշիւրը շատ ավելի պակաս է, քան առաջին ցանքսի 1000 հատիկների կշիւրը, սակայն նա շատ լավ է լցված:

Այս փորձը թույլ է տալիս ուշադրության արժանի մի յեզրակացություն անել: Մինչեվ անգամ յեղանակի բաւեցանայս

պայմաններում ցորենի անման ժամանակ, սինչեվ անգամ հողում բավականաչափ սննդարար նյութեր չեվ խոնավություն յեղած դեպքում, մինչեվ անգամ բույսերի չվնասվելու յեվ նրանց ժանգով չվարակված դեպքում յեվս, ցանքսի ժամկետների ուշացումը յերկրամասի պայմաններում գարնանացան ցորենի ինչպես հարդի, նույնպես յեվ հասիկի բերքն ընկնում է, յեվ վորքան ուշ է կատարված ցանքսը, այնքան խիստ կերպով ընկնում է բերքը: Դա բացատրվում է ցորենի աճողական ժամանակաշրջանի կրճատումով: Մինչև անգամ առանց չոր քամիների, առանց ժանդի, առանց սղոցող միջատի և ուրիշ վնասատուների, մինչև անգամ հողի մեջ խոնավություն յեղած դեպքում ևս ցորենի ցանքսի ուշացման յուրաքանչյուր օրը ժամկետից հետո բերում է մեկ տոկոսով պակաս բերք:

Իսկ ի՞նչ կբերի ուշացման մի օրը, յերբ չոր քամի յե լինում, յերբ յերևան գան ժանդը, հողի չորությունը:

Վերևում մեջ բերված 1933 թվի տվյալները պատահական չեն: Ահա Դոնի փորձնական դաշտի յեռամյա տվյալները:

Դարևանացան ցորենի բերքը ցենսներնեով մեկ հեկտարից

Ժամկետերը				Հարդը	Հատիկը	Քնակչիւր
Ցանքսի 1 ժամկետը				26,5	11,6	763 գր
» 2 » 7 օր հետո				24,1	10,3	717 »
» 3 » 14 » »				24,2	7,8	696 »
» 4 » 21 » »				21,9	4,8	670 »
» 5 » 28 » »				19,6	3,6	634 »

Ուշ ժամկետների հարդի բերքը խիստ կերպով չի իջել: Այդ պետք է բացատրել նրանով, վոր ուշ ցանքսերն ավելի շատ կեղտոտված եյին մոլախոտերով: Բայց ուշ ժամկետների ցանքսի հատիկի բերքը շատ խիստ կերպով ընկավ: Նա նորմալ բերքից յերեք անգամ պակաս ստացվեց:

Ամեն օրը բերքի իջեցել է 3 տոկոսով:

Ինչպես յերևում է յերրորդ սյունյակից, հատիկի նվազությունն անխախտ կերպով ուժեղանում է ցանքսի ուշացման հետ միասին:

Այսպիսի տվյալներ ստացվել են նաև Ռոստով — Նախիջևանի փորձնական կայարանում 1917—1919 թվականներին:

Յորենի բերքը ցենսներնեով հեկտարից

Յանքսի 1-ին ժամկետ	9,6 ցենս.
» 2-րդ »	6,4 »
» 3-րդ »	5,1 »

Մյուս յերկրամասերի թվական տվյալները նույն ցուցանիշներն են տալիս Ահա, որինակ, Բեդենշուլի կայարանի թվերը.

Գարնանացան ցորենի բերքը ցենսներնեով հեկտարից

Յանքսի 1-ին ժամկետ	9,6 ցենս.
» 2-րդ » 10 որ հետո	7,5 »
» 3-րդ » » »	4,8 »
» 4-րդ » » »	1,2 »

Մինչև անգամ Կուբանի ավելի բարեհաջող պայմաններում ել գարնանացան ցորենի ջանքսի ժամանակը խոշոր նշանակություն ունի:

Գարնանացան ցորենի բերքը ցենսներնեով 1 հեկտարից

Ժամկետներ	Հարգը	Հատիկը	Բնակչիւրը
Յանքսի 1 ժամկետ	51,0	16,8	686 զր
» 2 » 10 որ հետո	53,0	16,4	680 »
» 3 » 20 » »	52,0	14,0	665 »
» 4 » 30 » »	43,5	12,0	626 »
» 5 » 40 » »	40,5	10,3	581 »

Յեթե ուշ ժամկետի ջանքսի հարգի բերքն իջնում է միայն 20 տոկոսով, հատիկի բերքն իջնում է 40 տոկոսով, պատճառը նույնն է, ինչ վոր առաջ եր. բերքի մեջ ստացվում է նվազ հատիկ: Նրա բնակչիւրը ուշ ժամկետում ընկավ 100 գրամով կանուխ ջանքսի հետ համեմատած:

ԳԵՐԱՎԱԳ ԾԱՆՔՍ

Վերևում մենք համեմատեցինք միայն գարնանացան ցորենի ջանքսի այն ժամկետները, վորոնք ավելի ուշ էյին ընթանում նորմալ ժամկետից, իսկ ջանքսի նորմալ ժամկետն ընդունված էր այն, վորը դաշտ է գուրս դալու առաջին որերին:

Վոչ պակաս հետաքրքրական է համեմատել ջանքսի նորմալ ժամկետի հետ և այն ջանքսերը, վորոնք նախորդում են

նորմալ ցանքսին: Այդ ցանքսերը, ինչպես հայտնի է, ստացել են գերավաղ ցանքսերի անուն: Գերավաղ ցանքսերը կոտնտեսությունների և խորհրտեսուկությունների պրակտիկայի մեջ սկսեցին մուտք գործել միայն վերջին յերկու տարիները: Սակայն 1932 թ. գերավաղ ցանքսերի խոշոր վորձերը արտադրական պայմաններում տվին հացահատիկների բերքի վորոշակի բարձրացում համեմատած կանուխ ջանքսի հետ:

Արտադրական ցանքսերը 1933 թվին 240 հազար հեկտար տարածություն, չնայած մի շարք սխալների, վոր թույլ եր տրված գործի նորություն պատճառով, նույնպես ցույց տվին շատ ղեկքերում բերքի բարձրացում համեմատած կանուխ ցանքսի հետ:

Ահա մի շարք թվեր, վորոնք հաստատում են այդ իր աշխատություն մեջ Ա. Յ. Պոպովը գերավաղ ցանքսից թվեր և մեջ բերում:

Ահա նրանցից մի քանիսը.

Գարնանացան ցորենի բերքը ցենսներնեով 1 հեկտարից

Ռայոնների և կոտնտեսությունների անունները	Գերավաղ ցանքս	Սովորական ցանքս
Վերին Դոնի ռայոն		
Դուբրովսկի կոտնտեսություն	8,0	4,5
«Լենինի պատգամները» կոտնտեսություն	6,0	4,0
Միլիտովի ռայոն		
Պոզայուկովի-Մալչևսկի կոտնտեսություն	10	5,0
Մոլոտովի-Կոշարի անվ. կոտնտեսություն	13	8
Շախսինսկի ռայոն		
Ստալինի անվ. կոտնտեսություն	12	9,5
Նավոչերկասկի ռայոն		
Ստալինի անվ. № 1 կոտնտ. Բոդ.-Նիսկիթ.	13	8

Միջինը յերկրամասում գարնանացան ցորենը բեր է ավել.

Գերավաղ ցանքսը 8,8 ցենսներ 1 հեկտարից
Սովորական » 6,5 » » »

Միջին հաշվով գերավաղ ցանքսի բերքն ավելի բարձր գուրս յեկավ ջանքսի նորմալ ժամկետների ցանքսի բերքից: Նովոչերկասկի Հատիկային Խնտիտուտի 1933 թ. կատարած ցանքսերը միանգամայն համապատասխանում են այս յեղրակացություն հետ:

Մեյլանուպուս 069 գաւառնաւացան ցօրենի բերքը.

Գերավաղ ցանքս մարտի 26-ին հաւասարւում եր 43 ցենտ. հարգ. և 20,5 ցենտ. հատիկ.

Կանուխ ցանքս ապրիլի 6-ին հաւասարւում եր 33 ցենտ. հարգ. և 17,0 ցենտ. հատիկ.

Այս թվերից յերեւում ե, վոր գերավաղ ցանքսը հարգի բերքը կանուխ ցանքսից 25 տոկոսով գերազանցել ե, իսկ հատիկի բերքը՝ ավելի քան 15 տոկոսով:

Ուկրայինական Սելեկցիոն Ինստիտուտի, ինչպես և մյուս հետախուզողների ուսումնասիրութիւնները ցույց են տալիս, վոր այն ցանքսերը, վորոնք կանուխ են կատարւած, ցածր ջերմաստիճանի տակ, ավելի կայուն են լինում հետագայում յեղանակների անպարենապատ պայմանների դեմ, քան ցանքսերը, վորոնք կատարւել են ավելի ուշ և բարձր ջերմաստիճանի տակ:

1933 թ. բերքի մեջ շնորհիվ բավականաչափ խոնավության քանակի և չոր քամիների բացակայութեան ցօրենի աճման ժամանակ, հատիկի վորակի իջեցում չի նկատւել: Գերավաղ ցանքսի հատիկը մինչև անգամ ավելի լավ ե, քան նորմալ ժամկետի ցանքսի հատիկը:

Մեր դիտողութիւնները և ուսումնասիրութիւնները ցույց են տալիս, վոր Դոնի ստորին հոսանքում ցօրենի նորմալ ցանքսը կատարւում են մի քանի տարիներում այն ժամանակ, յերբ ոգի որական միջին ջերմաստիճանը բարձրանում ե մինչև 6°, իսկ մյուս տարիներն այն ժամանակ, յերբ այս ջերմաստիճանը լինում ե 10—11°:

Միջին թվով կարելի յե հաշւել, վոր մինչև նորմալ ցանքի սկիզբը ոգի որեկան միջին ջերմաստիճանը մի յերկու հազար յակի ընթացքում լինում ե 7—8°. Սրա հետ միասին հայտնի յե, վոր ցօրենի հատիկն արդեն նկատելի կերպով սկսում ե ծլել 3—4°-ի տակ և 7—8° ջերմաստիճանի տակ նա կարող ե ծլել 7—8 օրից հետո:

Հետևապես գերավաղ ցանքսի հատիկը կարող ե արդեն ծրել այն ժամանակ, յերբ նորմալ ցանքսի հատիկը դեռևս չի ցանկած:

Այս պատճառով ել 1933 թվի գերավաղ ցանքսերի ծլերը 4 օր ավելի առաջ յերևացին, քան կանուխ ցանքսերինը:

Շնորհիվ այն բանի, վոր գերավաղ ցանքսի ժամանակ ցողի մեջ խոնավութեան մեծ պաշար կա, քան ցանքսի նորմալ ժամկետին, սերմերն ավելի լավ են ապահովւած լինում նրանով, և

գերավաղ ցանքսի ծլերի ապահովութիւնն ավելի բարձր ե, քան ցանքսի նորմալ ժամկետին:

Սա առանձնապես կարևոր ե յերկրամասի կիսայերաշտային ռայոններում, վորտեղ արդեն կանուխ ցանքսերի ժամանակ հողի վերին շերտերն այնքան չորացած են լինում, վոր ծլերի յերևալը կասեցնում ե:

Վերադարձող սառնամանիքների և ոգի ջերմաստիճանի շատ իջնելու ժամանակ, նրանց ազդեցութիւնը գերավաղ ցանքսերի վրա կարող են տարբեր լինել:

Յեթե ոգի ջերմաստիճանի իջնելը տեղի յե ունենում այն ժամանակ, յերբ հատիկը դեռևս ծիլ չի արձակել, և առանձնապես, յեթե նա չի ծլել, այն ժամանակ այդ իջնելը չի արտայայտւում գերավաղ ցանքսերի վրա, վորովհետև ոգի ջերմաստիճանի շատ խիստ իջեցում այդ ժամանակ չի կարող լինել:

Ավելի շատ մենք այստեղ ընդհարւում ենք ցանկած ցօրենի յարովիզացիայի հետ: Յարովիզացիան, ինչպես արդեն լավ հայտնի յե, բերքատւութեան բարձրացման մեջ դրական ֆակտոր ե հանդիսանում:

Փորձնական հիմնարկութիւնների հաշվետւութիւնների մեջ կարելի յե պատահել այնպիսի հաղորդումների, վորտեղ ասւում ե, վոր ցանքսերը նորից վրա հասնող ցրտերի պատճառով դադարեցւած եյին, սակայն արդեն ցանկած ցօրենին հասցրած մշակի մասին վոչինչ չի ասւում: Կարելի յե միայն նշել, վոր այդ ցանքսերի ծիլերը յերբեմն յերևում են շատ յերկար ժամանակից հետո: Այսպես, 1904 թ. Դոնի փորձնական դաշտում դարնանացան ցօրենի ծիլերը յերևացին ցանկուց 36 օր հետո:

Յեւ տեղական յերկրագործութեան պրակտիկայից ել հայտնի յեն գեպքեր, յերբ ցանքսերը մարտի սկզբին դադարեցւում եյին նորից վերահաս ձմռան պատճառով: Նորից ցանքսը սկսում եյին արդեն միայն մի ամսից հետո: Ցօրենի ծիլերն այս գեպքում յերևում եյին նույնպես 36 օրից հետո:

Նման գեպքի բերքի հետևանքները շատ տպաւորիչ են: Այն ցանքսը, վորը կատարւած ե առաջին տաք յեղանակի սկզբին, տվեց 50 տոկոս ավելի բարձր բերք, քան այն ցանքսը, վորը կատարւած եր յեղանակի յերբորող անգամ տաքանալուց հետո:

Ուրիշ ներգործութիւն ունի ցածրացած ջերմաստիճանը, վոր ստացւում ե այն ժամանակ, յերբ արդեն հաջորդականորէն ծիլերը յերևացել են:

Այս գեպքում ջերմաստիճանի խիստ ցածրացման միջոցին բույսերը խիստ վնասվում են, բայց հետագայում նրանք կազմակերպվում են:

Վերովհեռև գերավաղ ցանքան սկսում են կատարել այն ժամանակ, յերբ արդեն գարունը հաստատվել է, ուստի պետք է համարել, վոր ջերմաստիճանի խիստ շատ ցածրացում չի կարող լինել: Նովոչերկասկ քաղաքի մոտ 40 տարվա ընթացքում ջերմաստիճանը այս ժամանակաշրջանում—9⁰-ից ավելի ցածր չի իջել:

Բայց ջերմաստիճանի զգալի ցածրացումից ապահովված չեն նաև կանուխ ցանքները, այսպես, որինակ՝ 1902 թվին ապրիլի առաջին գեկատի վերջին՝ ողի միջին ջերմաստիճանը բարձրացավ մինչև 16⁰, իսկ ամենաբարձրը այդ ժամանակ հասնում էր մինչև 27⁰: Կատարված ցանքները կանուխ ցանված հացահատիկների ներգաշնակ ծիւրեր տվին: Բայց ապրիլի յերկրորդ գեկատում ջերմաստիճանն իջավ մինչև 9⁰:

1932 թ. ցրտի մի հոսանք անցավ նախկին Հյուսիսային Կովկասի (ներկայիս Ազով-Սևվծովյան) վրայով, արդեն ապրիլի վերջին,—մինիմումը (ամենացածր ջերմաստիճանը) հասնում էր մինչև 8⁰ և շատ բույսեր վնասեց:

Այս ցածրացած ջերմաստիճաններն ավելի հավանական են գերավաղ ցանքների համար, բայց այս ցանքների դրական կողմերն այնուամենայնիվ ավելի արժեքավոր են:

ԱՇՆԱՆԱԳԱՆ ԳՐԵՆԻ ԳԱՆՔՍԻ ԺԱՄԱՆԱԿԸ

Աշնանացան ցորենի ցանքսի ժամանակը նրա մշակութային ուայոներում վորոշվում է ողի ջերմաստիճանով և աշնանային ժամանակաշրջանի հարատևությամբ:

Որեցոր տաքության աստիճանի թույլ կերպով իջնելու ժամանակ, այսինքն՝ յերկարատև տաք աշնանը, բազմամյա որական միջին ջերմաստիճանը 15⁰-ի, կլինի աշնանացան ցորենի ցանքսի սկզբի ժամանակը:

Որական ջերմաստիճանի ավելի արագ անկման ժամանակ, այսինքն՝ ավելի կարճատև աշնանը, աշնանացան ցորենի ցանքսի սկիզբը պետք է լինի այն ժամանակ, յերբ բազմամյա որական միջին ջերմաստիճանը հավասար կլինի 20⁰-ի:

Այստեղից ել աշնանացան հացահատիկների, մասնավորապես աշնանացան ցորենի, լավագույն ուպտիմալ ժամկետերի հարցը

ավելի հասարակ կերպով է լուծվում, քան դարնանացան ցորենի ցանքսի ժամանակի հարցը:

Փորձական հիմնարկությունները և տեղական յերկրագործության պրակտիկան նյութեր են հավաքել, վորը թույլ է տվել զանազան ուայոնների համար ուպտիմալ (լավագույն) ժամկետեր սահմանել:

Աշնանացան ցորենի ցանքսի ուպտիմալ ժամկետերը տեղավորվում են նաև որագուցային ժամանակաշրջաններում:

Յերկրամասի ամենահյուսիսային ուայոնների համար—Վերին-Դոնի, Վյոշնեսկի, Լեոնո-Կալիտվինսկի, Միլերովսկի, Տաշասովսկի, Ուրլիվսկի, Մորոզովսկի,—աշնանացան ցորենի ցանքսի ամենալավ ժամկետը պետք է համարել ոգոստոսի 25-ից մինչև սեպտեմբերի 10-ը յեղած ժամանակամիջոցը:

Յերկրամասի արևելյան ուայոնների համար—Յիմլյանսկի, Պրոլետարսկի, Բեմոնտինսկի և Կալմիցկի—աշնանացան ցորենի ցանքսի ուպտիմալ ժամկետը պետք է ընդունել ոգոստոսի 25-ից մինչև սեպտեմբերի 15-ը յեղած ժամանակամիջոցը: Հենց այս ժամկետը ուպտիմալ կլինի նաև Նովոչերկասկի, Շախտինսկի և Կոնստանտինովսկի ուայոնների համար:

Հյուսիս-արևմտյան ուայոնների համար—Մատվեյեվո-Կուրգանսկո, Տազանրոգսկո, Մյասնիկյանի, Նույնպես և Ազովի, Կուլչովկայի, Մեչյոտինսկո և Մալսկո—ցանքսի լավագույն ժամկետը կլինի սեպտեմբեր ամսի առաջին կեսը:

Ազովի ծովին մոտիկ ուայոններում—Յեյսկի, Ստարոմինսկո, Պրիմորո—Ախտարսկո, Կոնսկո—աշնանացան ցորենի լավագույն բերք ստացվում է սեպտեմբերի յերկրորդ կեսից ցանելու գեպքում:

Աշնանացան ցորենի ցանքսի լավագույն ժամանակն արևմտյան մերձկուբանյան ուայոնների համար, Նույնպես և արևելյան ուայոնների համար, վորոնք ընկած են դեպի Արմավիրի կողմերը, կլինի հոկտեմբերի 1-ից մինչև 15—20-ը:

Նկատի առնելով, վոր տեղի բարձրացմամբ ողի ջերմաստիճանը իջնում է ավելի վաղ, այս ուայոնների նախալեռնային մասերում աշնանացան ցորենի ցանքսը պետք է սկսել 5 որ առաջ:

Ուրալնենսկի ուայոնում Նույն նկատառումներով աշնանացան ցորենի ցանքսի լավագույն ժամկետը պետք է հոկտեմբերի 1—15-ը համարել:

Աշնանացան ցորենի ցանքսը ուայոնների համար ցույց տըրված ժամկետից հետո կատարելը հասցնում է բերքի իջեցման, հարդի և առանձնապես հաճախ հատիկի բերքի իջեցման:

Քննենք մի քանի որինակներ, վորոնք ցույց են տալիս, թե ինչպէս ե իջնում հատիկի բերքը ցանքսի ուշացումով:

Այսպէս, Կուբանի վորձնական կայարանում աշնանացան ցորենի բերքի անկումը կապված ցանքսի ժամկետների հետ, գնացել ե հետևյալ կերպ՝

Աւանագացան ցորենի բերքի ցենսներնում 1 նեկսարից (միջինը 5 արվա ընթացքում)

Ցանքսի ժամանակը	Ցանելու նորման	Հարզը ցենտներնում	Հատիկները ցենտներնում	Բնակչիւղը
15 սեպտեմբերի . .	120 կգ	80	15,5	692 գր
1 հոկտեմբերի . .	» »	87	19,4	706 »
15 » . .	» »	82	20,7	749 »
1 նոյեմբերի . . .	» »	66	19,1	737 »
15 » . .	» »	54	16,5	737 »
1 դեկտեմբերի . .	» »	44	11,7	722 »

Մինչև անգամ Կուբանի բովականաչափ խոնավացման պայմաններում, բովական մեղմ ձմեռով և բովական տաք և յերկարատև աշունով, աշնանացան ցորենը ցանքսի ուշացումով ժամկետից հետո ցանելու ժամանակ, իջեցնում ե հարզի բերքը:

Սրան համապատասխան կերպով հատիկի բերքն ել իջնում ե: Ուշ ժամկետին կատարված ցանքսի հատիկի բնակչիւղն ել իջնում ե:

Այստեղ ել բերքի իջեցումը լինում ե մինչև վերահաս ձմեռը յեղած աճողական ժամանակաշրջանի կրճատվելով:

Ուշ ժամկետին կատարված ցանքսերը մինչև վերահաս ցրտերը, չեն կարողանում բովականաչափ զարգացնել աճողական մասսա: Յերբ յերևան են գալիս ծիւրեր և շարունակվում ե աշնանացանի աճը, ցածր ջերմաստիճանի պատճառով թփավորումը և դրա հետ միասին ել ցողունների արմատների ամրացումն ուշանում ե, հաճախ նա փոխադրվում ե գարնան:

Դրա հետևանքն այն ե լինում, վոր ուշ ցանված ցորենի հասկ արձակելն ուշանում ե և հաճախ տեղի յե ունենում 10—12 որ ուշ, քան կանուխ ցանվածներինը:

Ավելի ուշ հասկ արձակելն արտահայտվում ե նաե հասունացման ուշանալու մեջ: Դա տեղի յե ունենում 8—10 որ ավելի ուշ:

Աւանագացան ցորենի զարգացման ժապի ժամանակը (Կրասնոդար ֆալաֆ, 1924 թ.)

Ցանքսի ժամկետը	Մ ի լ ը	Հասկ արարձակելը	Հասունացումը	Հասկ արձակելուց մինչ հասունացումը յեղած ժամանակը
1 ժամկետ 15 սեպտ.	7 հոկտ.	21 մայիսի	23 հունիս	33 որ
2 » 1 հոկտ.	12 »	21 »	23 »	33 »
3 » 15 »	25 »	21 »	23 »	33 »
4 » 1 նոյեմ.	19 նոյեմ.	29 »	27 »	29 »
5 » 15 »	2 դեկտ.	30 »	29 »	30 »
6 » 1 դեկտ.	8 հունվ.	3 հունիս	4 հուլիս	31 »

Այստեղից յերևում ե, վոր ուշ ցանքսերի մեջ հատիկի զարգացման ու լցվելու մեջ յեղած ժամանակամիջոցը կրճատվում ե:

Ի հարկե, այս կրճատումն անհետևանք չի անցնում: Բույսը պետք ե ավելի կարճ ժամանակում հատիկ ստեղծի: Մինչև անգամ յեղանակների բարենպաստ պայմանների, հողի խոնավացման բարենպաստ պայմաններում միևնույն բույսը չի կարող նորմալ վորակի հատիկ առաջացնել:

Հատիկի զարգացման և լցվելու մեջ յեղած ժամանակամիջոցի կրճատվելու պատճառով, այդ զարգացումն աննորմալ ե տեղի ունենում: Հատիկը կամ ավելի մանր ե ստացվում, կամ թե նա այս կամ այն աստիճանի նվազ ե լինում, վորը յերեվում ե 29-րդ եջի աղյուսակից:

Յեթե հատիկի լցվելու ժամանակաշրջանում ստեղծվում ե բարենպաստ պայմաններ (չոր քամի կամ ժանգ խոնավացման ուսյոններում), այն ժամանակ հատիկի ավելի նորմալ հասունացումը տեղի յե ունենում ուշ կատարված ցանքսերինը:

Կանուխ կատարված ցանքսերն ավելի քիչ վարակված լինելով ժանգով, ավելի լավ զարգացած հատիկ ունենալով, ժանգի խիստ ներգործության ժամանակ տալիս են թեև հաճախ ցածրացած վորակի սերմ, բայց այնուամենայնիվ ավելի լավ, քան թե ցորենի ուշ կատարված ցանքսերը:

1922 թ. հատիկի բնույթը, որինակ, կախված ցանքսի ժամկետից, փոփոխվել ե այսպէս.

Աշնանացան ցորենի ցանքսը հոկտեմբերի 15-ին . . .	696 գր
» » » նոյեմբերի 1-ին . . .	696 »
» » » » . . .	696 »
» » » դեկտեմբերի 1-ին . . .	658 »

Ժանգի սաստիկ զարգացման ժամանակ, փորն, որինակ, նը-
կատվել է 1932 թ. յերկրամասի շատ ռայոններում, ուշ ժամ-
կետին ցանված ցանքերի հատիկի նվազությունն ավելի յեր,
մինչդեռ կանուխ ցանքերի հատիկի լիցքը համարյա նորմալ
էր կամ աննշան չափով պակաս:

Որինակ, Բերյոզովսկի հատիկային խորհանտեսության մեջ՝
աշնանացան ցորենի

կանուխ ցանքսը տվել է բերք 14 ցենտ. 1 հեկտարից 741 գր
ուշ » » » » 3 » » » 630 գր

Տիխորեցկու հատիկային խորհանտեսության մեջ՝ աշնանա-
ցան ցորենի

կանուխ ցանքսը տվել է բերք մինչև 16 ց. հեկտ. 736 գր
ուշ » » » » 4 » » 648 գր

1933 թ. մի քանի ռայոններում հատիկի նվազության ուժեղ
արտահայտությունները նույնպես պետք է բացատրել ուժեղ
կերպով զարգացած ժանգով: Այստեղ էլ աշնանացան ցորենի
կանուխ ցանքսերը տվել են ավելի բարձր բերք, քան թե ուշ
կատարած ցանքսերը:

Բացատրություններն այստեղ նույնն են, ինչ փոր տրված
է վերևում. կանուխ ցանքսերը մինչև ժանգով ուժեղ վարակ-
վելը կարողացել են ձևավորել հատիկը: Ուշ ցանքսերի հա-
տիկի ձևավորումը, հասկի արձակման ուշանալու պատճառով,
հանգիստ է այն մոմենտին, յերբ տերևներն ու ցողունն
արդեն շատ ուժեղ կերպով վարակված էին:

Բրիգադիր Պարխոմենկոն Լենինի անվան կոլտնտեսություն-
նից (Նալչիկ) փորշակի ասում է. «ուժեղ զարկվածություն ըս-
տացվեց ուշ ցանքսերի վրա»: Թեպետ և կանուխ ցանքսերը
նույնպես ժանգով վարակված էին, բայց նրանցից կալսեցին
մինչև 12—13 ցենտներ հեկտարից: «Ուստի հարկավոր է ցա-
նել փոշ ուշ սեպտեմբեր ամսից»,—ահա նրա յեզրակացու-
թյունը:

Վորքան Կուբանի դաշտերից դեպի հյուսիս և արևելք գնանք,
այնքան աշնանացանների ձմեռելու պայմաններն ավելի վատա-
նում են: Այստեղ ավելի ուշ կատարված ցանքսերը ցանցառաց-
ման և կորստյան մեծ ըրսկի յեն յենթարկվում:

Յածր ջերմաստիճաններն ավելի ուժեղ կերպով են ներ-
գործում ուշ կատարված ցանքսերի վրա, և այդ պատճառով
էլ նրանց աճը ձմեռն անցկացնելուց հետո կասեցնում է, իսկ

այդ հասցնում ուշ հասկ արձակելուն, իսկ այստեղից էլ ուշ
հասունացման:

Յերբ յերաշտը վաղ է վրա հասնում, նրանք յերբեմն չեն
կարողանում մինչև անգամ յերկրորդական արմատային սիս-
տեմը զարգացնել: Յածր ջերմաստիճանների ուշ ցանքսերի վրա
արած ուժեղ ազդեցության շնորհիվ, նրանք կարող են տալ
խիստ բնգմիջահատիկություն, ինչպես այս մասին հաղորդում
է Սալտիկովսկին:

Այդ պատճառով ժանգի, չոր քամիների ավելի ուշ յերևալու
դեպքում, ուշ կատարված ցանքսերն ազդվում են նրանցից և
ավելի ուժեղ կերպով իջեցնում են բերքը, քան նվազ կատար-
ված ցանքսերը:

Ահա աշնանացան ցորենի բերքի իջեցման մի որինակ՝ կի-
սայերաշտային շրջանում:

Աւնանացան ցորենի բերք 1 հեկտարից
(Պեսիանովկա)

Ցանքսի ժամկետները			Հատիկները	Բնակչիւը
1	Ժամկետ 24	ոգոստոսի . . .	18,1	741 գր
2	» 8	սեպտեմբերի . .	18,7	741 »
3	» 25	» . .	17,2	728 »
4	» 10	հոկտեմբերի . .	10,2	688 »

Արդեն հոկտեմբերի 10-ին կատարված ցանքսը նովոչեր-
կասկի ռայոնի պայմաններում հատիկի բերքը համարյա յեր-
կու անգամ է իջեցնում, բնակչիւը նույնպես խիստ կերպով
իջնում է: Ժանգի, հողի մեջ խոնավության պակասության, չոր
քամիների դեպքում հատիկի բնակչիւն ավելի ևս իջնում է:

Այսպես, 1916 թ. ուշ ցանքսի աշնանացան ցորենի հատիկը
638 գր բնակչիւ ուներ:

Թվում է, փոր դրանից ավելի այն կողմ գնալ չի կարելի,
բայց յերկրագործության փորձերը և պրակտիկան ասում են,
փոր կարելի յէ:

Վերևում մեջ բերված ուշ ցանքսերի հատիկի բերքի իջեց-
ման թվերն ստացվել են աշնանացան ցորենի դաշտերից, փորը
ցանված է յեղել մաքուր ցելի մեջ: Չցելված դաշտերում կիսա-
յերաշտային շրջաններում ուշ ժամկետներին կատարված ցանք-
սերն ավելի ևս ցածր բերք և վատ փորակի հատիկ են տալիս:

Ահա մի շարք թվեր, վորոնք ցույց են տալիս աշխանացան ցորենի ուշ ցանքների հատիկի բերքը չցելած հողերի վրա, 1,1; 2,4; 0,6; 3,8; 5,4; 4,7; 4,5; 2,3; 3,7; 7,0; 2,0 ցենտն. միջինը—3,2 ցենտներ 1 հեկտարից:

Սրանք բաղվածքներ չեն—ծայրահեղ թվեր չեն հաշվետվութուններից վերցրած: Սրանք աշխանացան ցորենի բերքի թվերն են, վերցրած մի քանի տարի շարունակ Դոնի փորձնական դաշտի հաշվետվութուններից:

Դեպի հարավ-արևելք, Վինոգրենսկի ռայոնում, ձմեռն ավելի բարենպաստ է աշխանացան ցորենի համար, քան յերկրամասի հյուսիսային ռայոններում, բայց այնուամենայնիվ ուշ ցանքների բերքերի հասկ արձակելը և հասունանալն՝ այստեղ ևս անցնում է ուշացումով, իսկ աճողական ժամանակաշրջանը կրճատվում է:

Գյուղատնտես Իվանովը հաղորդում է, վոր Մեդվեժինսկի ռայոնում 1932 թ.

կանուխ ցանքսի հասունացումը տեղի յե ունեցել հուլիսի 8-ին	միջին	»	»	»	»	»	5-ին
ուշ	»	»	»	»	»	»	8-ին
գերուշ	»	»	»	»	»	»	10-ին

Այս հանգամանքն ագրոտեխնիկայի մի քանի ուրիշ պայմանների հետ կապված, թույլ է տվել, մեկ կողմից՝ «Կարմիր պարտիզան», «Կարմիր մայիս» կոլտնտեսութուններին ցորենի ընդհանուր թերահավաքի դեպքում այստեղ հավաքել 8—9 ցենտներ, իսկ մյուս կողմից՝ «Առաջին հնգամյակ» կոլտնտեսութան մեջ՝ հեկտարից 1 ցենտներ:

«Յեվ միայն այնտեղ, վորտեղ ագրոտեխնիկայի պահանջները պահպանված են, այնտեղ, վորտեղ աշխանացան հացաբույսերի կանուխ ցանքը կարճ ժամանակում է կատարված, ստացված է հատիկի բավարար բերք»:

Ցորենի բերքը 1931 թվի վոլխաուխոնհսեստուքյան մեջ №

Ժամկետները	Ցանքսի նորմաները	Հատիկի բերքը
1 Ժամկետը ցանքսի	17 Սեպտ. 60 կգ	8,87 ցենտն.
2 » »	1 Հոկտ.	6,08 »
3 » »	15 »	0,7 »
4 » »	» » 90 »	2,6 »
5 » »	» » 120 »	3,5 »

Մինչև անգամ ցանքսի նորմայի ավելացումն էլ, ինչպես ցերեում է աղյուսակից, չի պաշտպանում բերքի անկումից:

Ավելի ևս հարավ, «Բալտիյսկի ռաբոչիյ» հատիկային խորհատնեսության մեջ, 1932 թ. դաշտերը ստուգելուց հետո ցորենի մեր արած անալիզը ցույց տվեց, վոր սեպտեմբերի 29-ից մինչև հեկտեմբերի 1-ը կատարված աշխանացան ցորենի ցանքսը բերքի իջեցում տվեց 15—20% հատիկի նվազումով: Հոկտեմբերի 26—30-ի ցանքսը բերքի իջեցում տվեց հատիկի 50% նվազումով՝ վերջինիս կաթնա-մոմային շրջանում: 1932 թ. ոպտիմալ ժամկետին ցանված ցանքսը մինչև 17 ցենտներ տվեց, իսկ ուշ ժամկետի բերքը շատ ավելի ցածր էր:

Յեվ այնտեղ, վորտեղ «ցողը բոլորովին կերել էր բերքը» (Դրուժբա որշչեսով) կոլտնտեսութուն), վորտեղ ցորենը քամվել էր 70—90%-ով, վորտեղ հատիկը կազմված է միայն կճեպից և, ինչպես ասում են, «տակուցք» ստացվեց, վոչ թե ցորեն, այնտեղ կանուխ ցանված ցանքսերը տալիս են բավարար և լավ բերք:

Փորձնական հիմնարկութունների, կոլտնտեսութունների և խորհատնեսութունների բազմաթիվ պրակտիկան բերում են այն յեզրակացության, վոր այնտեղ, վորտեղ նվազ հատիկ է ստացվում, վորտեղ հասկի մեջ հատիկ չեն գտնում, հաճախ բույսը տալիս է և՛ լիքը հատիկ, և՛ լիքը հասկ: Հետևապես, ամեն ժամանակ չոր քամիները, հողի խոնավության պակասութունը, ժանդը չեն միայն, վոր առաջացնում են նվազ հատիկ, աճեցնում են անհատիկ հասկ:

Նրանց նպաստում են նաև հարմար պայմանները: Այդ պայմանները մեծ մասամբ կարելի յե վոչնչացնել: Ագրոտեխնիկական միջոցները բավականաչափ ույժ ունեն բույսի և հասկի զարգացման անբարենաջող պայմանները թուլացնելու համար: Յեվ այս ագրոտեխնիկական միջոցների մեջ—հատիկի նվազության դեմ մղվող պայքարում—ցանքսի յուրահատուկ ժամկետները հանդիսանում են շատ կարևոր միջոց, վորոնք հատիկի բարձր վորակ են տալիս, իսկ այստեղից էլ բարձր բերք՝ յուրաքանչյուր հեկտարից:

«Յերկրամասի կոլտնտեսութուններում ցանքսի ուշ ժամկետները տեղ չպետք է ունենան,—ասում էր ընկ. Շերոլդայեվը Յերկրային կուսկոնֆերենցիային: Ուստի այժմ կանուխ և գերավաղ ցանքսերի կազմակերպման հարցերը պետք է հացահատիկների բերքի և հատիկի վորակի բարձրացման համար մղվող կռիվում, զրավեն առաջին տեղերից մեկը»:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Առաջաբան	I
Արտադրանքի վորակի նշանակությունը դաշտարուծություն մեջ . . .	3
Հացահատիկների «զարկվածքը» և հատիկի նվազություն առաջացման պատճառները . . .	15
Ինչպիսի պատճառներ առաջացնում են հատիկի աննորմալ զարգացում . . .	7
Զոր քամիներ . . .	7
Հողի չորությունը—հատիկի աննորմալ հասունացման պատճառ . . .	10
Մակային հիվանդությունները—հատիկի աննորմալ հասունացման պատճառ . . .	13
Սղոցող միջատը—հատիկի աննորմալ զարգացման պատճառ . . .	15
Միջոցառումներ նվազ հատիկի առաջացման դեմ պայքարելու համար . . .	17
Գարնանացան ցորենի ցանքսի ժամանակը . . .	18
Գերավաղ ցանքս . . .	28
Աշնանացան ցորենի ցանքսի ժամանակը . . .	32



Ответственный редактор Г. А. ПОПЕНЦ Технический редактор О. Тер-Давыдов

Сдано в набор 8/II 1934 г.
Издание с-х 1.9/3:87
Статформат А5—148x210,
Уполкرایлит Б—257

Подписано в печать 14/II 1934 г.
Об'ем 2,5 печ. лист
Заказ № 823
Тираж 1500

Гип. им. „Տաշկի 1902 Դ.“ ԿՀԿՊՕ Րոստով ո-Դոնու



ԳԻՆԸ 35 ԿՈՊ.
Цена 35 коп.

17106

161
6468

gpy

1
2

4 АПР 1934

На армянском языке

А. И. Носатовский

РАННИЙ ПОСЕВ
И „ЗАХВАТ“ ХЛЕБОВ

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОЕ
КРАЕВОЕ КНИГОИЗДАТЕЛЬСТВО

ԳՐԱԴԱՐԱՆԱԿ

ՌՈՍՏՈՎ-ԴՈՆ ՄՈՍԿՈՎԱՍԿԱՅԱ ՓՈՂ. № 58

ԳՐԱԿՆՏՐՈՆ (ԿՆԻԳՈՑԵՆՏՐ)