

Պ. Ն. ՀԱԿՈԲՅԱՆ, Բ. Ռ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, Ա. Ա. ԵՂԻԱԶԱՐՅԱՆ

ԱՇՆԱՆԱՑԱՆ ԵՎ ԳԱՐՆԱՆԱՑԱՆ ԳԱՐՈՒ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ
ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ԱՐԱՐԱՏՅԱՆ ԴԱՇՏԻ ՑԱՆՔԱՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ

Շարահերկային ցանքաշրջանառություններում գարնանացան գարին մշակվել է 1963 թվականից, իսկ աշնանացան գարին՝ 1964-ից մինչև 1967 թվականը, ընդ որում փորձաչողամասում մշակվել է գարնանացան գարու տեղական բարելավված նուտանս սորտը: Նրա մեջ գերակշռում է նուտանս (Nutans) տաքատեսակը, իսկ աշնանացան գարու նախիջևան դանի սելեկցիոն սորտը, որը Ադրբեջանի պետական սելեկցիոն կայանում Վ. Ն. Գրոմաչևսկու կողմից ստացվել է անհատական ընտրության ճանապարհով: Մեր ուսումնասիրության նպատակն է հղել Արարատյան դաշտի զարգացող անասնապահությունը ապահովել խտացրած կերով, պարզել աշնանացան ու գարնանացան գարու տեղը ցանքաշրջանառություններում և տալ նրանց համեմատական գնահատականը. բացի դրանից, գարին մենք դիտել ենք որպես նախորդող մի շարք թանկարժեք խոզանացան կուլտուրաների: Քանի որ նրանք դաշտը շուտ են ազատում (հունիսի վերջերին—հուլիսի սկզբներին), ուստի հնարավորություն են ընձեռում նույն տարին երկրորդ լիարժեք բերք ստանալու:

Ուսումնասիրությունը կատարվել է Հայկական գյուղատնտեսական ինստիտուտի էջմիածնի շրջանի ուսումնա-փորձնական տնտեսությունում (4-րդ սովխոզում) դրված 5 և 6-դաշտյան ցանքաշրջանառությունների սխեմանում: Ցանքաշրջանառությունների մեջ բույսերի հաջորդականությունը հղել է հետևյալը.

5-դաշտյան ցանքաշրջանառություն—1. հատիկա-ընդեղեններ + խոզանացան կուլտուրաներ, 2. աշնանացան ցորեն + խոզանացան կուլտուրաներ, 3. եգիպտացորեն՝ հատիկի համար, 4. գարնանացան գարի + խոզանացան կուլտուրաներ, 5. բանջարա-բոստանային կուլտուրաներ:

6-դաշտյան ցանքաշրջանառություն—1. եգիպտացորեն՝ հատիկի համար, 2. աշնանացան ցորեն + խոզանացան կուլտուրաներ, 3. հատիկա-ընդեղեններ + խոզանացան կուլտուրաներ, 4. բանջարանոցային կուլտուրաներ, 5. աշնանացան գարի + խոզանացան կուլտուրաներ, 6. բոստանային կուլտուրաներ:

Այսպիսով, ըստ ցանքաշրջանառությունների սխեմայի գարնանացան գարին մշակվել է 5-դաշտային ցանքաշրջանառության 4-րդ դաշտում հատիկ ստանալու նպատակով, որի նախորդը հղել է ցանված եգիպտացորենը: Այն մշակվել է նաև ցանքաշրջանառությունից դուրս, առվույտի ճմուռում: Աշնանացան գարին ցանվել է հոկտեմբերի երկրորդ կեսին, իսկ գարնանացան գարին՝ մարտի առաջին տասնօրյակում, ագրոտեխնիկական բարձր ֆոնի (հողի լավագույն մշակման, պարարտացման, սնուցման, բույսերի ժամանակին կազմակերպված խնամքի պայմաններում): Աշնանացան գարու ցանքը կատարելուց հետո տրվել է ծալջուրը: Բույսերը աշնանը գտնվել են թփակալման փուլում: Բույսերը թփակալման փուլում ձմեռն անց են կացրել բարեհաջող կերպով: Աշնանը հեռացվել են մոլախոտերը. գարնանը աշնանացան գարուն

տրվել է սնուցում ազոտական սելիտրայով՝ հեկտարին 150 կգ նորմայով, որից հետո կատարվել է փոցխում զիզզազ փոցխով:

Գարնանացան դարու դաշտը աշնանը պարարտացվել է գոմաղբով և սուպերֆոսֆատով՝ միկենույն դոզաներով, ինչ մյուս դաշտերում, այն է՝ 25 տոննա գոմաղբով (երկու տարին մեկ անգամ) և 500 կգ սուպերֆոսֆատով (յուրաքանչյուր տարի): Գարնանը կատարվել է երեսվար 8—10 սմ խորությամբ: Հետագա աշխատանքները՝ քաղհանը, սնուցումը, ոռոգումը կատարվել են միատեսակ, ելնելով դաշտի վիճակից և բույսերի պահանջից: Աշնանացան դարու բերքահավաքը կատարվել է մինչև հունիսի 20-ը, իսկ գարնանացան դարունը՝ մոտավորապես 10 օր հետո: Այսպիսով, դարու բերքահավաքը կատարվել է հունիսի երկրորդ կեսին, որով հնարավոր է դարձել լավագույն ժամկետներում կատարելու խողանացան կուլտուրաների ցանքը:

ՍՏԱՅՎԱԾ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄԸ

Վեգետացիայի ընթացքում փորձահողամասում կատարվել են ֆենոլոգիական դիտումներ, չափումներ, ընդդրկելով վեգետացիոն շրջանում հիմնական փուլերը, ընդ որում նշվել են ծլումը, թփակալումը, խողովակակալումը, ծաղկումը, հասունացումը (կաթնային, մոմային և լրիվ): Բերքը որոշվել է փաստացի բերքը կշռելու միջոցով, որը ստուգվել է բերքահավաքից առաջ յուրաքանչյուր փորձամարզից վերջված խորձ-նմուշների մետրովկանների միջոցով: Ֆենոլոգիական դիտումների տվյալները. ֆենոլոգիական դիտումները կատարվել են երկու սորտերի վրա՝ ծլման սկզբից մինչև լրիվ հասունացումը: Խոշոր տարբերություն է նկատվել ֆենոֆագերի անցման շրջանի ու վեգետացիայի վերջում: Աշնանացան դարու ցանքը կատարվել է հոկտեմբերի 20—22-ին, մասսայական ծիլերը երևացել են նոյեմբերի 2-ին, ծլումը ավարտվել է նոյեմբերի 10-ին, այդ ժամանակ մետրովկանների միջոցով հաշվել ենք 1 մ²-ի վրա եղած բույսերի թիվը և չափել բույսերի բարձրությունը: Չափումներից պարզվել է, որ 1 մ²-ի վրա բույսերի թիվը եղել է 367, իսկ բարձրությունը՝ 3—4 սմ: Մյուս դիտումը կատարվել է աշնանացան դարու թփակալման փուլում, որը տեղի է ունեցել նոյեմբերի 28-ին, իսկ լրիվ թփակալումը ավարտվել է ապրիլի 5—10-ին: Թփակալման փուլում բույսերն ունեցել են 9—11 սմ բարձրություն, բույսերի թիվը 1 մ²-ի վրա եղել է 370: Աշնանացանի թփակալման վերջում նորից կատարվել են չափումներ, 1 մ²-ի վրա բույսերի թիվը կազմել է 367, իսկ բարձրությունը՝ 20—22 սմ:

Աշնանացան դարու խողովակակալումն սկսվել է ապրիլի 6-ին, երբ բույսերն ունեցել են 32 սմ բարձրություն: Աշնանացան դարու խողովակակալումը ավարտվել է ապրիլի 20-ին, իսկ հասկակալումը՝ մայիսի 4-ին, ծաղկումը՝ մայիսի 13-ին: Աշնանացան դարու կաթնային հասունացումը ավարտվել է մայիսի 27-ին, բույսերն ունեցել են 96 սմ բարձրություն և 1 մ²-ի վրա նրանց թիվը եղել է 297: Մոմային հասունացումն ավարտվել է հունիսի 10-ին, իսկ լրիվ հասունացումը՝ հունիսի 17—20-ին: Մոմային հասունացման փուլը բնորոշվել է բույսերի գույնով, բույսի ստորին մասի տերևներն սկսել են դեղնակալանալ գույնը փոխարկվել է թույլ դեղնավունի:

Գարնանացան դարին ծլել է մարտի 17—19-ին, բույսերն ունեցել են

3—4 սմ բարձրություն, 1 մ²-ի վրա բույսերի թիվը եղել է 320: Գարնանացան գարու թփակալումն սկսվել է ապրիլի 2-ից:

Գարնանացան գարու թփակալումը ավարտվել է ապրիլի 13-ին, խողովակակալումը՝ ապրիլի 29—30-ին, հասկակալումը՝ մայիսի 17—20-ին: Այդ փուլում բույսերի թիվը 1 մ²-ի վրա եղել է 320, իսկ բարձրությունը՝ 28—30 սմ: Կաթնային հասունացումը ավարտվել է հունիսի 3-ին, մոմային հասունացումը՝ հունիսի 17—20-ին, լրիվ հասունացումը՝ 20—28-ին: Վեգետացիայի վերջում պարզվել է, որ գարնանացան գարու վեգետացիան աշնանացան գարու վեգետացիայի տևողության համեմատությամբ ավելի երկար է: Աղյուսակ 1-ում բերվում է անցման փուլերի և վեգետացիայի տևողությունը օրերով:

Աղյուսակ 1

Աշնանացան և գարնանացան գարիների անցման փուլերն ու վեգետացիայի տևողությունը

Կուլտուրան և սորտը	Փուլերի անցման ժամկետները					Հասունացման տևողությունը օրերով			
	Գանձի ժամկետը	Ճրվմ	Թփակալումից սկսվելը	Խողովակալումից սկսվելը	Հասկակալումից սկսվելը	Կաթնային հասունացումից սկսվելը	Մոմային հասունացումից սկսվելը	Լրիվ հասունացում	ձյուններից մինչև լրիվ հասունացում
Աշնանացան գարի									
Նախիջևանի դանի	22/10	2/11	15/11	6/4	20/4	15/5	3/6	16/6	224
Գարնանացան գարի									
Նուտանս	8/3	19/3	13/4	29/4	15/5	3/6	17/6	26/6	108

Աղյուսակի տվյալները ցույց են տալիս, որ աշնանացանն 9 օրով ավելի շուտ է ավարտել վեգետացիան, քան գարնանացանը: Չնայած այն հանգամանքին, որ գարնանացան գարու տեղական Նուտանս սորտը ավելի վաղահաս է, քան աշնանացան գարու Նախիջևան դանի սորտը, բայց միշտ աշնանացանի դեպքում Նախիջևան դանի սորտը 8—10 օր ավելի շուտ է ավարտում վեգետացիան: Հիմնականում դա բացատրվում է նրանով, որ գարնանացան գարու ցանքի ժամկետը որոշակի սահման չունի, այն կախված է տվյալ տարվա կլիմայական պայմաններից: Մեր փորձերում աշնանացանը գարնանացանի համեմատությամբ 9 օր շուտ է ավարտել վեգետացիան, որը խոշոր նշանակություն ունի խողանացան կուլտուրաների վաղ ցանքի համար:

Ուսումնասիրությունից նաև պարզվել է, որ վեգետացիայի վերջում 1 մ²-ի վրա բույսերի թիվը, համեմատած թփակալման փուլում եղած բույսերի թվի հետ, պակասել է: Թփակալման փուլում աշնանացան գարու 1 մ²-ի վրա եղել է 370 բույս, իսկ վեգետացիայի վերջում՝ 297: Նույնպիսի տարբերություն է նկատվել նաև գարնանացան գարու մոտ, ուր բույսերի թիվը թփակալման փուլում կազմել է 320, իսկ վեգետացիայի վերջում՝ 300:

Մեր փորձերում դաշտային ծլունակությունը աշնանացան գարիների մոտ թփակալման փուլում կազմել է 8—85 տոկոս, իսկ վեգետացիայի վերջում՝ 75—80 տոկոս:

Ա Ղ Յ Ո Ւ Մ Կ 2

Աշնանացան և դարնանացան գարինների բերքատվության միջին տվյալները
(1963 — 1967 թթ.)

Կուլտուրան և սորտը	բույսերի բարձրու- թյունը, սմ	խմբի կշի- ւը, գ	բույսերի թիվը	ցողունների թիվը	թվական- ությունը	հասկերի թիվը	հասկերի կշիւը, գ	1000 հատի- կի կշիւը, գ	բերքը ց/հ
Աշնանացան գարի									
Նախիջկան դանի	86,2	1250,0	168,2	518,6	3,1	406,3	443,4	41,1	34,1
Գարնանացան գարի									
Նուտանս	76,2	948,0	127,1	341,4	3,0	339,0	265,6	49,8	21,1

Աղյուսակ 2-ում բերվում են աշնանացան և դարնանացան գարինների բերքատվության տվյալները:

Ստացված տվյալները ցույց են տալիս, որ աշնանացան և դարնանացան գարինների միջև բերքատվության տեսակետից զգալի տարբերություն կա: Ընդ որում բույսերի բարձրության, խմբի կշռի, թփակալության ու փաստացի բերքի տեսակետից, դարնանացան գարու տեղական Նուտանս սորտի համեմատությամբ, բարձր բերք է ապահովել աշնանացան գարու Նախիջկան դանի սորտը: Բույսերի բարձրությունը աշնանացան գարինների մոտ միջին տվյալներով եղել է 86,2 սմ, իսկ դարնանացան գարու մոտ՝ 76,2 սմ: Աշնանացանի մոտ հատիկի բերքը կազմել է 34,1 ց/հ, դարնանացանինը՝ 21,1 ց/հ, ուստի աշնանացան գարին շուրջ 13 ցենտներով ավելի բերք է ապահովել, քան դարնանացան գարին:

Այստեղից հետևում է, որ Արարատյան դաշտի պայմաններում գարինները մշակելիս առաջնությունը պետք է տալ աշնանացան ձևին, մեր ուսումնասիրություններից ելնելով՝ Նախիջկան դանի սորտին:

Աշնանացան և գարնանացան գարինների հատիկի փմիակաճ կազմը. — Բացի քանակական բերքից ու մյուս ցուցանիշներից կարևոր նշանակություն ունի նաև գարու հատիկի քիմիական կազմը: Մեր փորձերում որոշվել են հատիկի որակական ցուցանիշները: Ընդ որում վերցված հատիկի միջին նմուշներում որոշվել են՝ ազոտը, ճարպը, թաղանթանյութը, սպիտակուցը և մոխիրը:

Աղյուսակ 3-ում բերված են աշնանացան և դարնանացան գարինների հատիկների անալիզից ստացված տվյալները:

Քիմիական անալիզի տվյալներից երևում է, որ խոշոր տարբերություն չկա այդ երկու ձևերի միջև: Աշնանացան և դարնանացան գարու հատիկների կազմում տարբերություն նկատվել է միայն ճարպի պարունակության տեսակետից. օրինակ՝ Նախիջկան դանի սորտի մոտ ճարպի տոկոսը եղել է 1,44, իսկ տեղական Նուտանսի մոտ՝ 1,91: Ուստի, ելնելով մեր ուսումնասիրություններից, Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում գարին մշակելիս առաջնությունը պետք է տալ աշնանացան գարիններին: Գարնանացան գարու մշակությունը Արարատյան դաշտում քիչ է ֆեկտիվ է:

Ա զ յ ու ս ա կ 3

Աշնանացան և զարնանացան զարիների հատիկների քիմիական անալիզի միջին տվյալները (1964—1965 թթ.)

Կուլտուրա և սորտ	Մոխիր, %	Թաղանթա-նյութ	Ճարպ, %	Ազոտ, %	Սպիտակուց, %
Գարնանացան զարի					
Նուստանս	2,90	7,47	1,61	2,60	14,84
Աշնանացան զարի					
Նախիջևան դանի	3,01	7,98	1,44	2,73	14,20

ԱՇՆԱՆԱՑԱՆ ԵՎ ԳԱՐՆԱՆԱՑԱՆ ԳԱՐԻՆԵՐԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆՔ

Չափազանց կարևոր նշանակություն ունի ցանքաշրջանառության մեջ մշակվող կուլտուրաների տնտեսական գնահատականը: Տնտեսական գնահատականը որոշելու համար կատարվել են հաշվարկներ, որոնց արդյունքներն ամփոփված են աղ. 4-ում:

Ա զ յ ու ս ա կ 4

Աշնանացան և զարնանացան զարիների մշակության տնտեսական արդյունաբերությունը

Կուլտուրան և սորտը	Մեկ հեկտարի բերքը, գ	Մեկ հեկտարի վրա կատարված ծախսերը, ա	Մեկ ցենտների ինքնարժեքը, ա	Մեկ ցենտների պիտակաճ գնման գինը, ա	Զուտ եկամուտը, ա	Մեկ հեկտարի հաշվով զուտ եկամուտը, ա	Զահուկաբերությունը, %
Աշնանացան զարի							
Նախիջևան դանի	34,1	134	3,9	5,5	1,6	54	40
Գարնանացան զարի							
տեղական Նուստանս	21,1	130	6,1	5,5	0,6	12,7	9,7

Աշնանացան զարու յուրաքանչյուր հեկտարից ստացվել է 34,1 ցենտներ զարու հատիկ, իսկ զարնանացանի հեկտարից՝ 21,1, հետևապես աշնանացան զարու մեկ հեկտարից ստացվել է 54 ա, իսկ զարնանացան զարին թե հեկտարի և թե մեկ ցենտների հաշվով զուտ եկամուտ չի ապահովում: Այսպիսի խոշոր տարբերություն է նկատվում նաև շահուկաբերության նորմաների միջև: Աշնանացան զարու Նախիջևան դանի սորտը մեկ հեկտարի հաշվով ապահովել է 40% շահուկաբերություն, իսկ զարնանացան զարու տեղական Նուստանս սորտը՝ 9,7%:

Այսպիսով, ինչպես բերքի անալիզի տվյալները, այնպես էլ տնտեսական արդյունավետության ցուցանիշները վկայում են, որ Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում (կոնկրետ՝ 4-րդ սովխոզում) միևնույն ագրոմիջոցառումների կիրառման դեպքում աշնանացան զարին միշտ ապահովում է բարձր բերք և բարձր շահուկաբերություն:

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ինչպես Արարատյան դաշտավայրում, այնպես էլ էջմիածնի շրջանում (4-րդ սովխոզում) առկա են բոլոր նպաստավոր պայմանները (հողային, կլիմայական, արտադրական ու կազմակերպական) աշնանացան և գարնանացան գարիների բարձր ու որակով բերք ստանալու համար, որով հնարավորություն կստեղծվի անասնապահությունը ապահովել կերային բարձր միավոր պարունակող գարու հատիկներով:

Բոլոր տարիների փորձերի միջին տվյալներով աշնանացանն ունեցել է մի շարք առավելություններ գարնանացանի նկատմամբ. այսպես՝ բույսերի բարձրությունը աշնանացան գարու մոտ կազմել է 86,2 սմ, գարնանացանի — 76,2 սմ-ի դիմաց: Աշնանացան գարին 9—10 օր շուտ է ավարտել իր վեգետացիան, քան գարնանացանը, չնայած որ գարնանացանը ավելի վաղահաս է: Գարնանացան գարու հատիկի միջին բերքը եղել է 21,1 ց/հ, իսկ աշնանացան գարունը՝ 34,1 ց/հ: Այսպիսով, բոլոր տարիների փորձերում, միջին տրվյալներով, աշնանացան գարին միշտ հատիկի ավելի բերք է ապահովել, քան գարնանացան գարին:

Կատարված ուսումնասիրություններից նաև պարզվել է, որ աշնանացան գարին համեմատաբար ավելի լավ նախորդող է հանդիսանում խոզանացան եգիպտացորենի համար, քան գարնանացանը: Դա բացատրվում է նրանով, որ աշնանացան գարուց հետո խոզանացան կուլտուրաների ցանքը մինչև 9 օր շուտ է կատարվում, իսկ վաղ ժամկետում կատարված ցանքի դեպքում խոզանացան եգիպտացորենի բերքահավաքը կատարվում է այն ժամանակ, երբ կողերը գտնվում են մոմային հասունացման փուլում, որը բնորոշվում է բարձր կերային միավորներով: Բացի դրանից, աշնանացան գարու ցանքի ժամանակ մյուս գյուղատնտեսական աշխատանքները գրեթե ավարտված են լինում, ուստի այդ ժամանակ գյուղատնտեսական մեքենաների և գործիքների ու բանվորական ուժի պահանջը խիստ չի զգացվում, դրան հակառակ, գարնանացան գարու ցանքի ժամանակ բանվորական ուժի, գյուղատնտեսական մեքենաների ու գործիքների խիստ կարիք է զգացվում: Այս հանգամանքը շատ կարևոր է հատկապես Արարատյան դաշտավայրի և 4-րդ սովխոզի պայմաններում, քանի որ այդ գոտում գարնանային գյուղատնտեսական բոլոր աշխատանքները համընկնում են:

Տնտեսական արդյունավետության տեսակետից աշնանացան գարու նախիջևան դանի սորտը գարնանացան Նուտանս գարու համեմատությամբ ապահովել է զուտ եկամուտ՝ թե մեկ հեկտարի և թե՝ մեկ ցենտներ հատիկի արտադրության հաշվով ու տվել է շահութաբերության մեծ տոկոս:

Ուստի մեր փորձերում ցանքաշրջանառությունների բոլոր տարիներում աշնանացան գարուն նախիջևան դանի սորտը բույսերի բարձրությամբ, վեգետացիայի տևողությամբ, ստացված բերքով և տնտեսական արդյունավետությամբ գերազանցել է գարնանացան գարու տեղական Նուտանս սորտից:

Մեր փորձերում բարձր բերքի նախապայման են հանդիսացել նաև ագրոմիջոցառումների կոմպլեքսի կիրառումը, բարձր ագրոֆոնի ստեղծումը՝ ցանքից առաջ դաշտի համապատասխան դոզաներով պարարտացնելը, վարելաշերտը ամբողջ խորությամբ վարելը, ցանքի ճիշտ ժամկետի ընտրությունը, բույսերի խնամքի աշխատանքները (փոցխում, ոռոգում, քաղհան) ժամանա-

կին և որակով կատարելը, որոնց կիրառման պայմաններում բոլոր տարիներին աշնանացան գարին ապահովել է բարձր բերք:

Հաշվի առնելով այդ բոլոր տվյալները, հանգում ենք այն եզրակացության, որ ինչպես 4-րդ սովխոզի, այնպես էլ էջմիածնի շրջանի մյուս կոլտրնտեսություններում ու սովխոզներում, ուր մշակվում են գարիներ, առաջնությունը պետք է տալ աշնանացան ձեռքին՝ առայժմ նախիջևան դանի սորտին, որը բարձր բերք ապահովելու հետ միասին ունի տնտեսական մեծ արդյունավետություն:

Հայաստանի գյուղատնտեսական ինստիտուտ

Ստացվել է 14.V 1968 թ.

П. Н. АКОПЯН, Б. Р. АРУТЮНЯН, А. А. ЕГИАЗАРЯН

РЕЗУЛЬТАТЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОГО И ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ В СЕВООБОРОТАХ АРАРАТСКОЙ РАВНИНЫ

Р е з ю м е

Данные наших многолетних исследований показывают, что в условиях Араратской равнины озимый ячмень по сравнению с яровым имеет ряд преимуществ: он отличается более интенсивным ростом (86,2 см взамен 76,2 см ярового ячменя).

Несмотря на продолжительность вегетационного периода, поле из-под озимого ячменя освобождается на 8—10 дней раньше, что для выращивания пожнивных культур имеет особо важное значение.

Озимый ячмень по сравнению с яровым дает более высокий урожай—34,1 ц/га или на 13 ц/га больше ярового.

К тому же посев озимого ячменя производится в условиях Араратской равнины поздней осенью, когда все полевые работы почти завершены, а ярового—совпадает с самым интенсивным периодом сельскохозяйственных работ.

Экономическая эффективность озимого ячменя Нахичевань дани неоспорима: чистый доход его составляет 1,6 на 1 га—54 руб., рентабельность—40%, а у ярового—соответственно 1,1, 24 и 27. Однако необходимой предпосылкой для получения высокого урожая озимого ячменя является применение правильного агрокомплекса. Основная вспашка, которой должно предшествовать удобрение (навоз 25 т через год и 500 кг суперфосфата), должна производиться на всю глубину пахотного слоя (27—30 см). Посев нужно производить высококачественными семенами и своевременно. Для получения высокого и устойчивого урожая озимого ячменя необходимо соблюдать все условия по уходу за посевом (боронование, полив и подкормка).

Исходя из изложенного, можно заключить, что в условиях Араратской равнины яровой ячмень должен уступить место озимому, который характеризуется высокой урожайностью, экономической эффективностью и будет способствовать дальнейшей интенсификации земледелия.