

Ն. Կ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

**ԳԻՆԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ
ՄՆԱՑՈՐԴՆԵՐԻ ՅԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ
ԳԻՆԵԹԹՈՒ ՍՏԱՆԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ**

ՀԱՅԳԵՏՀՐԱՑ

ԵՐԵՎԱՆ—1942

640.32

9064

Σ-42

Σ-42 | Σαρκορυζογυάν, Ζ.4.

Գրեգոր Չոբչյան Ճշայոր -

ԴԵՆԵՐԻ ՕԳՐԱԳՈՐԾՈՒՄԸ 554.

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-ի ՄՆԵՂԱՐԴՈՂԿՈՄՍՏԻ ԱՅԳԵՊՏՂԱԲՈՒԾԱԿԱՆ ✓
ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ՍԵԼԵԿՑԻՈՆ ԿԱՅԱՆ
ԳԻՏԱԿԱՆ ՍԵՐԻԱ № 8

663.26

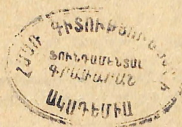
Հ-42

Ն. Կ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

ՍՏՈՒԳԱՄ Է 1967 թ.

ԳԻՆԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՆԱՑՈՐԴՆԵՐԻ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ԳԻՆԵԹԹՈՒ ՍՏԱՆԱԼՈՒ
ՀԱՄԱՐ

~~2006~~



A 19409

ՀԱՅ ԳԵՏՀՐԱՏ
ԵՐԵՎԱՆ 1942

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԿՈԼԵԶԻԱ.

Ն. Ն. ՊՐՈՍՏՈՍԵՐԴՈՎ — բիւլոգ. գիտ. դոկտոր
Մ. Հ. ՄԱԼԽԱՍՅԱՆ — գյուղ. գիտ. բեկ. դոցենտ
Վ. Ա. ՍԱՅՄԱԴՅԱՆ — ավագ գիտ. աշխատող

Ջնդհ. խմբագրութեամբ՝ բիւլոգ. գիտ. դոկտոր Ն. Ն. Պրոստոսերդովի
Պատ. խմբագիր՝ գյուղատես. գիտ. բեկ. դոցենտ Մ. Հ. Մալխասյան

Ն Ե Ր Ա Ծ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

Արտադրութեան մեջ տեղի ունեցող կորուստների դեմ պայքարելու մասին եղած՝ պարտիայի ու կառավարութեան գիրեկտիվները—պահանջում են սրել ուշադրութիւնը ինչպես արտադրութեան այլ ճյուղերի, այնպես և գինեգործութեան բոլոր մնացորդների մաքսիմալ օգտագործման ուղղութեամբ:

Ելնելով այդ գիրեկտիվներից՝ պետք է վերացվի այն աննորմալ երևույթը, ըստ որի գինեգործութեան մնացորդների զգալի մասը դժբախտաբար դեռ այժմ էլ չի օգտագործվում: Անհրաժեշտ է նշել, որ գինեգործութեան մնացորդների օգտագործումից ստացվող բոլոր պրոդուկտներից ամենից ավելի արժեք է ներկայացնում մաքուր գինեթթուն, որն այժմ մասամբ փոխարինում է իմպորտային թանկարժեք թթվին:

Գինեթթուն քիմիական անփոխարինելի պրոդուկտ է արդյունաբերութեան մի քանի կարևորագույն ճյուղերի (քիմիական, հրուշակային, տեքստիլ, մետաքսի, պոլիգրաֆիական, անալիտիկային, արծաթա-նիկեազործական և այլն, ինչպես նաև բժշկութեան, ռազմական կարիքների և այլն) համար:

Գինեթթու ստանալու համար գինեգործութեան մնացորդների լայն չափերով օգտագործումը մեզ մոտ սկսվել է միայն Սովետական իշխանութեան օրոք: Նախառևուրդիոն շրջանում գինեթթուն ստացվում էր արտաօհմանից, ամեն տարի վճարելով միլիոն ռուբլուց ոչ պակաս վալյուտա:

Մեր պարտիայի ու կառավարութեան շնորհիվ վերջին տարիներս սկսվել է գինեթթու ստանալու սեփական հումքի բազա ստեղծելու և ուսումնասիրելու գործը:

Գինեթթվային հումքի ուսումնասիրութիւնն ասելով պետք է հասկանալ ոչ միայն անալիտիկ որոշումները, որոնք գինեթթվի նկատմամբ կատարվում են նրա իսկութիւնը, ինչպես նաև նրա

որակական ու քանակական կողմը ընդորոշող ցուցանիշները սահմանելու համար. ներկա դեպքում այդ հասկացողութեան մեջ մտցվում է այն բոլոր հետազոտությունների հանրագումարը, որոնք սահմանում են և հումքի աղբյուրների ու դրանց մեջ տեղի ունեցող գինեթթվի աղակազմավորման տարբեր ձևերի, և այն վերափոխումների կապը, որոնց ենթարկվում է նյութն արտադրութեան մեջ քիմիական ռեակցիաների՝ ու տեխնոլոգիական պրոցեսների հետևանքով:

Այսպիսով միայն կարելի է մոտենալ այն հետազոտություններին, որոնք արտադրութեան մեջ կարող են լիովին ընդգրկել նրա բոլոր պահանջները, սկսած հումքային մատերիալներից, գինեթթվի կազմավորման բազայից՝ ընդգրկելով միջանկյալ պրոդուկտները՝ վերջացնելով գինեթթվի վերջնական պրոդուկտներով:

ԳԻՆԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՆԱՑՈՐԴՆԵՐԻ ԵՎ ԿՈՂՄՆԱԿԻ
ՊՐՈՒՌՈՒԿՏՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Սոցիալիստական գինեգործության զարգացումը՝ խաղողի բերքը լիովին և բազմակողմանիորեն օգտագործելու լայն հնարավորություններ է ստեղծել:

Գինեգործության մնացորդները սոցիալիստական խոշոր արտադրության պայմաններում դառնում են արժեքավոր հումք, ստանալու համար այնպիսի մի դեֆիցիտային պրոդուկտ, ինչպիսին է գինեթըրթուն:

Զնայած գինեգործության մնացորդների օգտագործման առկա հնարավորություններին, այնուամենայնիվ մենք գինեգործական առանձին շրջաններում դեռևս չունենք այդ արժեքավոր հումքի (դրոժներ, ջեջը և այլն) լրիվ բնութագիրն անգամ:

Արտադրության առջև դրված հրատապ խնդիրներից մեկն էլ ներկայումս այն է, որ չպետք է առանց օգտագործման կորչի հումքային որևէ մնացորդ:

Խաղողագինեգործական արտադրության մնացորդներն առաջնորդում հասկանալի պատճառներով չէին կարող օգտագործվել գյուղացիական անհատական տնտեսությունների պայմաններում: Միայն կոլխոզները ու սովխոզների կազմակերպումից հետո վերոհիշյալ հարցի լուծման լիակատար հնարավորություն բացվեց:

«Պայքար կորուստների դեմ» — պարտիայի ու կառավարության այս նշանավոր լոզունգի լիակատար կենսագործման համար հնարավորություններ ստեղծվեցին՝ միայն սովետական կարգերում՝ կոլեկտիվ տնտեսության պայմաններում:

Այս տեսակետից առանձնակի հետաքրքրություն է ներկայացնում խաղողի կուլտուրան, որի մեջ հիշյալ պայմաններում չի կարող լինել որևէ նյութ, որը կարելի չլինի օգտագործել արտադրական նպատակներով:

Այն ամենը, ինչ մնում էր իբրև մնացորդ՝ խաղողը գինու կամ անալիոլ պրոդուկտների համար վերամշակելուց հետո և առաջնորդում զեն էր գցվում (ջեջը, խաղողի սերմերը, գինետիղմը, դրոժները և այլն), այժմ կարելի է լրիվ կերպով օգտագործել:

Անհրաժեշտ է նշել, որ գինեթթվի ստացման համար առանձնակի կարևոր ելանյութ հանդիսացող՝ ջեջը և դրոժները, որոնք հարուստ են գինեթթվային աղերով, մեզ մոտ կարելի է գտնել զգալի քանակությոններով:

Գինեգործության մնացորդների օգտագործման խնդիրն առաջ քաշելիս սովորաբար նկատի են ունենում հումքային ելանքի կարե-

վոր կողմը (սորտերի խառնուրդը) առանց սորտերից ստացված հումքային կազմը նկատի առնելու Մինչդեռ հետաքրքրական է հետազոտել գինեթթվային աղերի պարունակությունը՝ առանձին սորտերից ստացված ֆուսկոլոնների մեջ, քանի որ մեզ մոտ սորտային գինեգործություն գոյություն ունի:

Այս նպատակով էլ Մենդարդովիկովի մասին Ալեքսանդրովի մասին գիտահետազոտական սեկցիոնի կայանի էնոքիմիական լաբորատորիան փորձեր է կատարել որոշելու համար տարբեր սորտերի և տարբեր շրջանների խաղողների ջեջի մեխանիկական կազմը և գինեթթվի պարունակությունը՝ սորտային գինիների դրոժային զանգվածի մեջ: Բացի դրանից որոշված է գինեթթվի պարունակությունը՝ տարբեր սորտերից ստացված պաստերիզացիոն խաղողահյութերի մեջ:

Ջեջի մեխանիկական կազմը որոշելու մեթոդիկան.— Մամուլի տակից վերցնում են ջեջի միջակ նմուշ՝ (1/2—1 կիլո), նշելով մամուլի սխտեմը: Այնուհետև առանձին-առանձին սերմերն ու չանչերը և կշռում: Խաղողի պտղամաշկի քաշը որոշվում է ըստ նյութերի քաշերի տարբերությամբ:

Ստորև բերվող № 1, 2, 3 աղյուսակներում տրված են Հայաստանի մի քանի խաղողների սորտերի մեխանիկական կազմի տվյալները (որոշված է ըստ Ն. Ն. Պրոստոբերդովի սխեմայի):

Աղյուսակ № 1

Ջեջի մեխանիկական կազմը (ՆՆՆՆՆՆՆՆ ՄԱՄՄՄՄՄ)

	Չանչերի տոկոսը	Խաղողի պտղամաշկերի տոկոսը	Սերմերի տոկոսը	Ջեջի խոնավությունը	Չանչերի խոնավությունը	Խաղողի պտղամաշկերի խոնավությունը	Սերմերի խոնավությունը
1.	14,4	54,2	31,4	35,12	47,3	34,3	24,3
2.	10,1	62,2	27,7	41,2	58,0	45,0	20,5
3.	21,0	57,5	21,5	40,3	58,0	44,0	27,6
4.	11,2	64,5	24,3	36,9	45,0	41,0	24,8
5.	15,6	63,2	21,2	37,1	47,9	40,4	23,0
6.	14,7	57,3	28,0	42,0	54,0	35,0	33,0
Միջին	14,5	59,8	25,7	38,8	51,7	40,0	25,5

Աղյուսակ № 2

Ջեջի ՄեհԱնէհԱնԱն ԿԱԶՄԸ՝ ԽԱՂՈՂԻ ՏԱՐԲԵՐ ՍՈՐՏԵՐԻ ՄՈՏ (ՏՈԿՈՄՆԵՐՈՎ)

Ս ո Ր տ ե Ր	Չանչեր	Խաղողի պտղամաշկեր	Ս ե Ր մ ե Ր
Խաբշի՝ Վաղարշապատից	14,4	67,2	19,4
„ Դալմայից (Երեվ.)	14,4	66,0	19,6
„ Աշտարակից	26,8	58,8	14,4
„ Ոսկեվազից	23,6	56,1	21,3
Միջին	19,8	62,0	18,2
Մսխալի՝ Ղամարլուից	19,6	70,0	10,4
Ճիւր՝ Երևանից	19,2	68,0	12,8
Սեմիլին՝ Երևանից	26,7	62,5	10,8
Սպ. մուսկաթ՝ Երևանից	17,8	73,8	15,1
Միջին	20,3	64,6	15,1

Աղյուսակ № 3

Ջեթի ՊՏՈՒՏԱԿԱՅԻՆ ՄԱՄՈՒԼԻ Ջեջի ՄեհԱնէհԱնԱն ԱՆԱԼԻԶԸ (ՏՈԿՈՄՆԵՐՈՎ)

Ժամանակը	Ս ո Ր տ ե Ր	Չանչեր	Խաղողի պտղամաշկեր	Ս ե Ր մ ե Ր
21/10—31 թ.	Խաբշի՝ Վաղարշապատից	14,4	67,2	19,4
25/10—31 թ.	„ Դալմայից (Երեվ.)	14,4	66,9	19,6
22/10—31 թ.	„ Աշտարակից	26,8	58,8	14,4
20/10—31 թ.	„ Ոսկեվազից	27,0	54,4	18,6
21/10—31 թ.	„ „	23,6	56,1	21,3
	Միջին	19,8	62,0	18,2
27/10—38 թ.	Մսխալի՝ Ղամարլուից	19,8	69,5	17,6
28/10—38 թ.	„ „	19,6	70,0	10,4
	Միջին	16,2	69,8	14,0
18/10—38 թ.	Ճիւր՝ Դալմայից	19,2	68,0	12,8
19/10—38 թ.	Սեմիլին „	26,7	62,5	10,8
24/10—38 թ.	Սպ. մուսկաթ „	17,8	73,8	9,4
29/10—38 թ.	Կախեթ՝ Յուզից	15,0	68,8	16,5
1/9—38 թ.	„ Ղամարլուից	33,2	46,8	20,0
2/9—38 թ.	Մսխալի՝ Դալմայից	20,1	55,6	24,3
	Միջին	20,4	63,1	16,5

Ջրի պարունակութիւնն ամբողջ ջեջի մեջ՝ 39⁰/₁₀ (առանց սերմերի 45,6⁰/₁₀):

ԳԻՆԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՆԱՑՈՐԴՆԵՐԻՑ ՍՏԱՑՎՈՂ ԵԼԱՆՔԸ

Գինեգործության մնացորդներից գինեթթու ստանալու հումքն է՝ ջեջը, վինասը, գրոժային զանգվածը և տակառային գինեքարը:

Այս բոլոր տեսակի հումքերը հավասարաչափ գինեթթու չեն պարունակում: Անհավասար է նաև վերամշակվող խաղողային հումքի քանակը տարբեր շրջաններում: Գինեթթվի արտադրությունն ավելացնելու համար անհրաժեշտ է, որ արտադրական կազմակերպություններն ավելի լայնորեն ընդգրկեն գինեթթվի հումքը և բարձրացնեն գրանից ստացվող գինեթթվի ելանքը՝ տեխնոլոգիական պրոցեսները և հումքը պահելու պայմանները բարելավելու միջոցով:

Գինեթթվի հումքի օգտագործումը տարեց-տարի ավելանում է ՍՍՌՄ-ում:

Մեզ մոտ Հայկական ՍՍՌ-ում և մասնավորապես «Արարատ» տրեստում ջեջի օգտագործումը հինգ տարվա մեջ (1934—1938) արտահայտվում է հետևյալ թվերով:

1934 թ. — 4147 տոննա ջեջ:

1935 թ. — 4064 " "

1936 թ. — 3139 " "

1937 թ. — 2113 " "

1938 թ. — 4529 " "

Ծանոթ.— 1936 և 1937 թվերին տրեստի կողմից քիչ խաղող է մթերված, որի պատճառով էլ ջեջի քանակը պակաս է ստացվել:

Ըստ Հայաստանի այգեգործական հինգ հիմնական ռայոնների ու սոանձին տարիներին՝ մամլված գրոժների ռոտացումը եղել է՝

1932 թ. — 29601 կգ.

1933 թ. — 242396 "

1934 թ. — 350748 "

1935 թ. — 423793 "

1936 թ. — 342415 "

1937 թ. — 245478 "

1938 թ. — 524745 "

1932—1938 թվերի ընթացքում գինեգործության տարբեր բնույթի մնացորդների մեջ գինե — և գինեթթվային կրի սովորական պարունակութունը հետևյալն է.

Ջեջ — 50—68,8⁰/₀

Դրոժային տակառքի զանգված — 27,1—31,9⁰/₀

Վալկում — քաղցու . . . 40,4—66,4⁰/₀

100 ԴԵԿԱԼԻՏՐ ԳԻՆՈՒՆ ԸՆԿՆՈՒՄ Է ԳԻՆԵԹՔՎԻ ՀԵՏԵՎՅԱԼ ՔԱՆԱԿԻ ԵԼԱՆՔԸ

Ս ո Ր Մ Ը	Գինու թնդությունը	Գրգռված տակալներ (կտրված)	Գրգռված քանակը (զրաքանակ)	Գինեթքվի տոկոսը մեջ
Մարջի՝ երևանից	13,5	5,4	174	36,14
„ Աշտարակից	15,1	6,9	129	37,97
„ Փարաբարից	14,3	5,5	195	35,95
„ „Անաստված”-ից	13,9	7,2	174	36,13
Մ ի ջ ի ն	14,2	6,2	168	36,30
ձիւր՝ երևանից	12,5	6,3	196	31,05
Բանանց	11,7	8,4	190	31,05
Մուսկաթ վարդազույն՝ երևանից	13,8	9,8	169	39,09
Մուսկաթ սպիտակ երևանից	12,4	9,5	180	35,22
Սև խաղող	12,3	10,8	140	39,90
Մ ի ջ ի ն	13,87	9,0	172	35,80

ԳԻՆԵԹՔՎԻ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ԴՐՈՅՆԵՐԻ ՄԵՋ՝ ԸՍՏ ՈԱՅՈՒՆԵՐԻ

Շ Ր Ջ ա ն	Տարեթիվը	Գինեթքվի տոկոսը
1. Համարլու	1936	35,8
2. „	1937	33,5
3. Աշտարակ	1936	31,7
4. «Արարատ» տրեստ	1936	37,0
5. Երևան	1937	33,8
6. Վաղարշապատ	1937	35,5
7. Օշական	1937	32,9
Մ ի ջ ի ն	—	34,3

ԳԻՆԵԹՔՎԻ ՔԱՆԱԿԸ ՄԵԿ ԴԵԿԱԼԻՏՐ ԽԱՂՈՂԱՋՅՈՒԹԻ ՄԵՋ՝ ՏԱՐԲԵՐ ՈՈՐՏԵՐԻ ՄՈՏ (1934 ԹՎԻ ԲԵՐՔԸ)

Ս ո Ր Մ Ը	Գինեթքվի տարածված չափը (զրաքանակ)	Գինեթքվի տոկոսը գինեթքվի մեջ
Մսխալի	25,9	78,9
Մարջի	42,9	78,7
Ռիսիթի	37,6	78,0
Մուսկաթ սպիտակ	32,5	78,9
Մուսկաթ վարդազույն	35,0	79,9
Սև խաղող	36,1	78,3
ձիւր	39,7	77,4
Մ ի ջ ի ն	36,1	78,4

Արտադրութիւնը պետք է պահպանի հումքի ամեն մի գրամը, որպէս հանրային սոցիալիստական սեփականութիւն: Բացի հումքի տեխնոլոգիական վերամշակման և նրա պահպանման գործի բարելավումից՝ պարզաբանման ենթակա է նաև ելանքի նորմաների հարցը: Այդ նորմաները պետք է ճշգրտվեն ամեն մի շրջանի համար: Դրա համար անհրաժեշտ է պարտավորեցնել արտադրական կազմակերպութիւններին, որ տեխնոքիմիական վերամշակման լաբորատորիաների միջոցով կատարվի ջեշի մեխանիկական անալիզը՝ նկատի առնելով շրջանի համար ընդհանուր հանդիսացող սորտախառնուրդը և մամուլի (пресс) սխտեմը:

Դրոժներէից և նւանց տականքից ստացված զանգվածի ելանքի նորմաները, ինչպես և գինեգործութեան այդ մնացորդների մեջ պարունակված գինեթթվի քանակը որոշելիս, անհրաժեշտ է հաշվառքը կատարել ըստ խաղողի առանձին սորտերի:

Ե Զ Ր Ա Կ Ա Յ Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն

Գինեգործութիւնն ավելի ռացիոնալ հիմունքների վրա դնելով՝ կարելի է նրա բոլոր տեսակի մնացորդներն ու թափթփուկները լիովին օգտագործել: Մինչդեռ մինչև վերջերս գինեգործութեան մնացորդներն առանձնապէս մեզ մոտ՝ Հայկական ՍՍՌ-ում օգտագործվում էին բացառապէս միայն օղի ստանալու համար:

Գինեգործութեան մնացորդների օգտագործումը խաղողի վերամշակման ընդհանուր աշխատանքի չափադանց կարևոր ճյուղերից մեկը պետք է հանդիսանա, որովհետև այդ մնացորդները պարունակում են խիստ արժեքավոր պրոթէկտներ, մանավանդ գինեթթու, որը ներկա պատերազմից առաջ զգալի քանակով ներմուծվում էր արտասահմանից, մինչդեռ մնացորդները՝ վերամշակվող խաղողի ընդհանուր արժեքի 18—20 տոկոսն են կազմում: Պետք է նշել, որ Հովտամբերյան Սոցիալիստական ռեյոլացիայից առաջ՝ անգամ գրականութեան մեջ ևս համարյա չի արժարծվել գինեթթու ստանալու հարցը:

Ներկա աշխատանքում հիմնականում ցույց է տրված խաղողի սորտի և մամուլի սխտեմի ազդեցութիւնը՝ ջեշից, ինչպէս և դրոժներից գինեթթու ստանալու ելանքի վրա: Առանձնապէս արժեքավոր հումք է գինեքարը, որն իբրև նստվածք ստացվում է կոնսերվացիոն խաղողահյութից, իսկ խաղողահյութի գործարանային արտադրութիւնը, հատկապէս Հայաստանում այսուհետև լայն զարգացում է ստանալու:

1. И. А. ЛЕВЕНЗОН — „Винная кислота и ее соли“, Снабтехиздат, 1934 г.
2. М. Н. КРЕМЛИ — „Утилизация отходов виноградарства и виноделия“, 1932 г.
3. М. А. ГЕРАСИМОВ И
И. Т. ЭЛЬДАРОВ } — „Производство виннокислотного сырья“, За-
гиз, 1934 г.
4. А. А. ИВАНОВ — „Получение виннокислых соединений“, Снабтехиздат, 1933 г.
5. И. Г. ВОРОХОБИН И
М. А. БЕРКОВИЧ } — „Как используются остатки и отходы виноделия“,
Изд. Садвинтреста, Анапа, 1932 г.
6. А. И. НИКОЛАЕВ — „Отходы винокуренной промышленности и их исполь-
зование“, Снабтехиздат. 1932 г.
7. А. А. ВУЛИХМАН И
А. Л. МИРКИНД } — „Виннокислые соединения и их получение из
отходов переработки винограда“, Одесса, 1940 г.



9064 A 19409

ՎՃ 4346 Պատվեր 036. Տիրաժ 1000. Ցպագրական $3\frac{1}{4}$ ժամ. Մեկ մամուլում 41600
նշան. Հեզ. 0,5 մամուլ. Ստորագրված է տպագրության համար 30/1X—42 թ.

Հայկետերատի տպարան, Երևան

ԳԱՍ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0007870

Գրքը 55 էրկ.

A $\frac{11}{19409}$

Н. К. Арутюнян
Использование отходов виноделия для
получения винной кислоты
(на армянском языке)
Армгиз, Ереван 1942