



**ԱՊՐՈՂԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ**  
Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան  
AGRICULTURE AND TECHNOLOGY АГРОНАУКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Միջազգային գիտական պարբերական

**ISSN 2579-2822**



Կայքէջ՝ [anau.am/scientific-journal](http://anau.am/scientific-journal)

doi: [10.52276/25792822-2023.3-273](https://doi.org/10.52276/25792822-2023.3-273)

ՀՏԴ 636.234.2.084

## ԳԵՐՄԱՆԻԱՅԻՑ ՆԵՐԿՐՎԱԾ ՀՈԼՇՏԻՆ ՑԵՂԻ ԿՈՎԵՐԻ ԿԱԹՆԱՅԻՆ ՄԹԵՐԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ ԶՅ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԳԻ «ՊԵՊԻ ԱԳՐՈ» ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ «ԽԵԼԱՑԻ» ԱՆԱՍՆԱՇՆԵՆՔԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

**Լ.Ս. Մինասյան գ.գ.դ.**

*Մենդախթերքի անվտանգության ոլորտի ռիսկերի գնահատման և վերլուծության գիտական կենտրոն*

**Տ.Ժ. Զիթյան գ.գ.թ., Ժ.Տ. Զիթյան գ.գ.թ.**

*Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան*

[levon.minasyan.1950@mail.ru](mailto:levon.minasyan.1950@mail.ru), [thitchyan@yahoo.com](mailto:thitchyan@yahoo.com), [zh\\_chitch@yahoo.com](mailto:zh_chitch@yahoo.com)

### Տ Ե Ղ Ե Կ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

**Բանալի բառեր՝**  
*լակտացիա, կաթնատվություն, կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակություն, կենդանի զանգված, հոլշտին ցեղ*

### Ա Մ Փ Ո Փ Ա Գ Ի Ր

ՀՀ Արմավիրի մարզի «Պեպի ագրո» տնտեսության «խելացի» անասնաշենքի պայմաններում Գերմանիայից ներկրված հոլշտին ցեղի առաջնածին կովերի կաթնատվությունը կազմել է 5827 կգ, կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակությունը՝ համապատասխանաբար 3,82 և 3,27 %, կենդանի զանգվածը՝ 535 կգ, կաթնարտազատման միջին արագությունը՝ 2,37 կգ/րոպ:

Ներկրված կովերը կաթնատվությամբ, կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակությամբ, կենդանի զանգվածով զգալիորեն գերազանցել են հոլշտին ցեղի ստանդարտները, սակայն կաթնատվությամբ զիջել են Գերմանիայում բուծվող իրենց մայրերին:

Առաջարկում ենք շարունակել հոլշտին ցեղի կենդանիների ներկրումը և հետագա բուծումը «խելացի» անասնաշենքերում:

### Նախաբան

Հայաստանում անասնաբուծության առաջատար ճյուղը տավարաբուծությունն է. արտադրվող կաթի 95 %-ից և մսի 60 %-ից ավելին ստացվում է այս ճյուղից:

Տավարաբուծության հեռանկարային զարգացման նպատակով ՀՀ կառավարությունը 2019 թ. մարտի 29-ի թիվ 327-Լ որոշմամբ հաստատել է 2019-2024 թթ. տավարաբուծության զարգացման ծրագիրը ([www.arlis.am](http://www.arlis.am)):

Հաշվի առնելով հանրապետությունում տավարաբուծության հետագա զարգացման անհրաժեշտությունը՝ վերջին տարիներին մի շարք ծրագրերի շրջանակներում եվրոպական երկրներից ներկրվում են տարբեր, հիմնականում հոլշտին, շվից, սիմենթալ և ջերսեյ ցեղերի երինջներ:

Միաժամանակ ՀՀ կառավարությունը 2019 թ. ապրիլի 4-ին ընդունել է «Փոքր և միջին «խելացի» անասնաշենքերի կառուցման կամ վերակառուցման և դրանց տեխնոլոգիական ապահովման պետական աջակցության ծրագիրը հաստատելու մասին» N 369-Լ որոշումը, որով նախատեսվում է Հայաստանում կառուցել կաթի արտադրության ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառման հնարավորություն ունեցող և տեխնիկական միջոցներով հագեցած, այսպես կոչված, «խելացի» անասնաշենքեր և դրանց կառուցման ու գույքի ձեռքբերման ծախսերի մի մասը (50 %) փոխհատուցել պետական բյուջեից: Նախատեսվում է նաև այդ ֆերմաները համալրել եվրոպական երկրներից ներկրվող բարձրորակ ստուր ցեղերի կենդանիներով ([www.arlis.am](http://www.arlis.am)):

Ներկայումս անհրաժեշտություն է առաջացել ուսումնասիրել ներկրված երինջների կենսաբանատնտեսական հատկանիշները «խելացի» անասնաշենքերի պայմաններում և ստացված արդյունքների հիման վրա եզրակացություն ներկայացնել այդ ցեղերի կենդանիների հետագա ներկրման ու նոր ֆերմաներում բուծման արդյունավետության վերաբերյալ:

**Նյութը և մեթոդները**

Ուսումնասիրությունները կատարվել են ՀՀ Արմավիրի մարզի Ապագա համայնքում գործող «Պեպի ագրո» տնտեսության՝ 45 գլուխ կովերի համար նախատեսված «խելացի» անասնաշենքի պայմաններում: Այստեղ կովերը պահվում են շուրջտարյա մուրային, անկապ-բոբսային պահվածքի եղանակով: Կերակրումը և կիթը կատարվում են օրական երկու անգամ: Կովերին կթում են շվեդական «Դե Լավալ» ֆիրմայի «Յոլդեկա» տիպի կթի սրահում:

Գերմանիայից ներկրված հոլշտին ցեղի 32 գլուխ առաջին լակտացիայի կովերի կաթնային մթերատվությունն ուսումնասիրելու նպատակով 2021 և 2022 թթ. դրանց կաթնատվությունը լակտացիայի 305 օրում որոշվել է ստուգիչ կիթերի միջոցով, կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակությունը՝ «Էկոմիլկ» կաթի անալիզատորով, իսկ կենդանի զանգվածը՝ կշռումներով: Կովերի կրծի մորֆոլոգիական և ֆունկցիոնալ հատկանիշներն ուսումնասիրվել են լակտացիայի 2-3 ամիսներին, երեկոյան կթից 1-1,5 ժամ առաջ (Методические указания МСХ СССР, 1970): Ստացված տվյալների հիման վրա հաշվարկվել են կովերի կաթնատվության գործակիցը (կաթնատվության և կենդանի զանգվածի հարաբերակցությունը), ինչպես նաև

կաթնատվության և կաթում յուղի ու սպիտակուցի պարունակության, կաթնատվության և կաթնարտազատման, կաթնատվության և կենդանի զանգվածի միջև առկա համահարաբերակցական կապի գործակիցները:

Ներկրված կենդանիների գենետիկական ներուժի դրսևորման աստիճանը որոշելու նպատակով ուսումնասիրվող կովերի կաթնային մթերատվության ցուցանիշները համեմատվել են դրանց մայրերի նույն ցուցանիշների հետ, և հաշվարկվել են կաթնատվության, կաթում յուղի ու սպիտակուցի պարունակության ժառանգելիության գործակիցները:

Ստացված տվյալները համակարգչային «Բիոստատ» ծրագրով ենթարկվել են կենսաչափական (բիոմետրիկ) մշակման ( $M \pm m, \delta, C_v$ ):

**Արդյունքները և վերլուծությունը**

Հոլշտին ցեղի առաջին լակտացիայի կովերի և դրանց մայրերի կաթնային մթերատվության ցուցանիշների ու կենդանի զանգվածի ուսումնասիրության արդյունքները ներկայացված են աղյուսակ 1-ում: Գրանցվել են կաթնային մթերատվության և կենդանի զանգվածի բավական բարձր ցուցանիշներ. միջին կաթնատվությունը լակտացիայի 305 օրում կազմել է 5827 կգ, կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակությունը՝ համապատասխանաբար 3,82 և 3,27 %, կենդանի զանգվածը՝ 535 կգ: Պարզվում է, որ Գերմանիայից ներկրված հոլշտին ցեղի կովերն առաջին լակտացիայում ցուցաբերել են Հայաստանի մասշտաբով ռեկորդային բարձր կաթնատվություն (2021 թ. հանրապետությունում մեկ կովի միջին տարեկան կաթնատվությունը կազմել է 2435 կգ):

**Աղյուսակ 1.** «Պեպի ագրո» տնտեսության հոլշտին ցեղի առաջին լակտացիայի կովերի և դրանց մայրերի կաթնային մթերատվության ցուցանիշները\* n=32

Խմբեր	Կենսաչափական պարամետրերը	Կիթը 305 օրում, կգ	Կաթի յուղայնությունը, %	Կաթում սպիտակուցի պարունակությունը, %	Կաթնային, կգ	Կաթնասպիտակուց, կգ	Կենդանի զանգվածը, կգ	Կաթնատվություն գործակիցը
Դուստրեր	Lim	4670-7205	3,32-4,60	2,90-3,62	169-311	153-245	420-600	
	M±m	5827±110	3,82±0,05	3,27±0,03	223±5,3	191±4,0	535±8,1	10,9
	σ	705,0	0,26	0,17	26,3	23,1	39,6	-
	Cv, %	12,1	6,7	5,6	11,8	12,1	7,4	-
Մայրեր	Lim	8300-12890	2,80-4,85	2,93-3,70	286-486	280-406	-	-
	M±m	8760±134,5	3,79±0,07	3,27±0,04	332±8,6	287±5,5	-	-
	σ	876,0	0,40	0,17	46,8	30,7	-	-
	Cv, %	10,6	10,6	5,2	14,1	10,7	-	-
Տարբերությունը, ±		-2933	+0,03	-	-109	-96	-	-

\*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Դրանք, ըստ բոնիտավորման հրահանգի, կաթնատվությամբ հոլշտին ցեղի ստանդարտը գերազանցել են 1627 կգ-ով կամ 38,7 %-ով, կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակությամբ՝ 0,22 և 0,07 %-ով (Հրահանգ կաթնատու և կաթնամսատու ցեղերի տավարի բոնիտավորման, 1990 թ.):

Գերմանիայից ներկրված հոլշտին ցեղի կովերի բարձր գենետիկական ներուժի մասին է վկայում նաև այն փաստը, որ առանձին կովերի կաթնատվությունն առաջին լակտացիայում գերազանցել է 6500 կգ-ը: Այսպես՝ ուսումնասիրված 32 գլուխ կովերից 8-ի կամ 25 %-ի կաթնատվությունը 6500 կգ-ից բարձր է, և միջինը կազմել է 6716 կգ:

Ադյուսակ 1-ի տվյալների համաձայն՝ հոլշտին ցեղի կովերի մոտ գրանցվել է նաև բավական բարձր՝ 535 կգ կենդանի զանգված, որը գերազանցում է ցեղի ստանդարտը 55 կգ-ով կամ 11,5 %-ով: Կաթնատվության գործակիցը կազմել է 10,9, ինչը վկայում է այն մասին, որ հետագույն կովերը կաթնատու տիպի են:

Տնտեսության պայմաններում դիտարկման (աչքաչափային) եղանակով ուսումնասիրվել է նաև հոլշտին ցեղի կովերի կրծի ձևը, իսկ ստուգիչ կիթերի ընթացքում վայրկենաչափով որոշվել է կաթնարտազատման արագությունը: Ըստ ստացված արդյունքների՝ ուսումնասիրվող 32 գլուխ կովերից 24-ը (75 %) ունեցել են թասաձև, իսկ 8-ը (25%)՝ կլորավուն կուրծ:

Կովերի մոտ կաթնարտազատման միջին արագությունը կազմել է 2,37 կգ/րոպ, որը լավ ցուցանիշ է: Հարկ է նշել, որ ՌԴ Կալուզայի մարզում հոլշտինացված սևաբղետ ցեղի կովերի փորձնական խմբի մոտ կաթնարտազատման արագությունը կազմել է 2,65 կգ/րոպ, իսկ ստուգիչ խմբի մոտ՝ 2,8 կգ/րոպ (В.П. Мещеряков, 2023):

Ուսումնասիրվող կովերի հիմնական մթերատու հատկանիշների միջև առկա համահարաբերակցական  $r$  կապի՝ մեր կողմից հաշվարկված գործակիցների վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են ադյուսակ 2-ում:

Կովերի կաթնատվության և կաթի յուղայնության ու սպիտակուցայնության միջև օրինաչափորեն առկա է թույլ բացասական համահարաբերակցական կապ ( $r = -0,381$  և  $-0,218$ ), իսկ կաթում պարունակվող յուղի և սպիտակուցի միջև համահարաբերակցական կապը միջինից բարձր դրական է ( $r = 0,653$ ):

ՌԴ Լենինգրադի մարզում հոլշտինացված սևաբղետ ցեղի առաջին լակտացիայի կովերի մոտ սահմանվել են համահարաբերակցական կապի հետևյալ գործակիցները. կաթնատվություն-կաթի յուղայնություն՝  $-0,11$ , կաթնատվություն-կաթի սպիտակուցայնություն՝  $-0,28$ , կաթի յուղայնություն-կաթի սպիտակուցայնություն՝  $+0,26$  (Г.В. Мкртчян и др., 2020):

Ադյուսակ 2-ի տվյալների համաձայն՝ կովերի կաթ-

նատվության և կաթնարտազատման արագության միջև առկա է դրական, միջին մեծության ( $r = 0,404$ ), իսկ կաթնատվության և կենդանի զանգվածի միջև՝ դրական, բավական բարձր ( $r = 0,703$ ) համահարաբերակցական կապ:

Հարկ է նշել, որ մեր կողմից ստացված համահարաբերակցական կապի գործակիցները գտնվում են ընդունված նորմաների սահմաններում և կարող են կիրառվել տնտեսությունում իրականացվող սելեկցիոն աշխատանքներում:

Տարբեր երկրներում ներկրված հոլշտին ցեղի կենդանիների բուծումն ապահովել է դրական արդյունքներ: Այսպես՝ ՀՀ «Ագրոհոլդինգ Արմենիա» ՍՊԸ տնտեսությունում Ավստրիայից ներկրված հոլշտին ցեղի առաջին լակտացիայի կովերի կաթնատվությունը կազմել է 4568 կգ, Գերմանիայից և Լիտվայից ներկրվածներինը՝ համապատասխանաբար 4520 և 6570 կգ (L.Մ. Մինասյան և ուրիշ., 2019, Л.М. Минасян и др., 2014):

Սիրիայում ներկրված հոլշտին ցեղի մաթրացեղ կովերը կաթնատվությամբ գերազանցել են տեղական շամի ցեղի կովերին միջինը 4325 կգ-ով, իսկ օկշ ցեղի կովերին՝ 5532 կգ-ով (А.М. Альмохаммад и др., 2020):

Ղազախստանի «Ալմաթի» տնտեսությունում ներկրված հոլշտին ցեղի կովերի միջին կաթնատվությունը կազմել է 7598 կգ (М.А. Муратова, 2021):

ՌԴ «Ագրոֆիրմա Պախմա» տնտեսությունում Դանիայից ներկրված հոլշտին ցեղի առաջին լակտացիայի կովերի կաթնատվությունը կազմել է 8615 կգ (С.Е. Тяпугин и др., 2021), իսկ Մոսկվայի մարզի «Ավդենսկոյե» տնտեսությունում առաջին և երրորդ լակտացիաների կովերինը՝ համապատասխանաբար 7297 և 8773 կգ (Т.В. Лепехина и др., 2022):

Ներկայացված տվյալները փաստում են, որ հոլշտին ցեղի կովերը տարբեր տարածաշրջաններում կերակրման և պահվածքի բավարար պայմաններում ցուցաբերում են ցեղին բնորոշ բարձր կաթնային մթերատվություն:

Ըստ ադյուսակ 1-ի տվյալների՝ առաջին լակտացիայի կովերը կաթնատվությամբ զգալիորեն զիջել են Գերմանիայում բուծվող իրենց մայրերին 2933 կգ-ով կամ 50,3 %-ով: Սակայն մայրերի ու դուստրերի կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակության ցուցանիշները գրեթե չեն տարբերվել: Դուստրերը կաթի յուղայնությամբ ընդամենը 0,03 %-ով են գերազանցել մայրերին:

Այսպիսով՝ ներկրված հոլշտին ցեղի կովերն առաջին լակտացիայի կաթնատվությամբ զգալիորեն զիջել են իրենց մայրերին:

Կաթնատու տավարաբուծությունում արդյունավետ սելեկցիոն աշխատանքներ իրականացնելու համար կարևոր է նաև որոշել սելեկցվող հատկանիշների ժառանգելիության գործակիցները, քանի որ դրանց մեծությամբ է պայմանավորված սելեկցիայի արդյունավետությունը:

**Աղյուսակ 2.** Հոլշտին ցեղի կովերի հիմնական մթերատու հատկանիշների միջև համահարաբերակցական կապի գործակիցները, r\*

n=32

Համահարաբերակցական կապի գործակիցները, r				
Կաթնատվություն - կաթի յուղայնություն	Կաթնատվություն - կաթի սպիտակուցայնություն	Կաթի յուղայնություն - կաթի սպիտակուցայնություն	Կաթնատվություն - կաթնարտազատման արագություն	Կաթնատվություն - կենդանի զանգված
- 0,381	- 0,218	0,653	0,404	0,703

\*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Կատարված հաշվարկների համաձայն՝ ուսումնասիրվող կովերի կաթնատվության ժառանգելիության գործակիցը ( $h^2$ ) կազմել է 0,33, իսկ կաթի յուղայնության և սպիտակուցայնության գործակիցները՝ համապատասխանաբար 0,46 և 0,58:

Ռ.Դ. Օռլովի մարզի «Սլավյանսկոյե» տնտեսությունում հոլշտին ցեղի առաջին լակտացիայի կովերի մոտ կաթնատվության ժառանգելիության գործակիցը կազմել է 0,462, կաթի յուղայնության ու սպիտակուցայնության գործակիցները՝ համապատասխանաբար 0,122 և 0,144 (A.И. Шендаков и др., 2023):

Այսպիսով՝ կարելի է նշել, որ հոլշտին ցեղի կովերի կաթնային մթերատվության ցուցանիշների ժառանգելիության գործակիցները գտնվում են ընդունված նորմաների սահմաններում, ուստի կարող են կիրառվել «Պեպի ագրո» տնտեսությունում իրականացվող սելեկցիոն աշխատանքներում:

**Եզրակացություն**

Գերմանիայից ներկրված հոլշտին ցեղի առաջին լակտացիայի կովերը «Պեպի ագրո» տնտեսության «խելացի» անասնաշենքի պայմաններում կաթնային մթերատվության բարձր ցուցանիշներով և բավական բարձր կենդանի զանգվածով գերազանցել են հոլշտին ցեղի ստանդարտները, սակայն կաթնատվությամբ զգալիորեն (2933 կգ-ով կամ 50,3 %-ով) զիջել են Գերմանիայում բուծվող իրենց մայրերին: Միաժամանակ հարկ է նշել, որ կաթում յուղի և սպիտակուցի պարունակության ցուցանիշներով դուստրերն ու մայրերը գրեթե չեն տարբերվել:

Ուսումնասիրվող կովերի կրծի մորֆոֆունկցիոնալ հատկանիշները հիմնականում համապատասխանել են մեքենայացված կթին ներկայացվող պահանջներին: Հաշվարկների համաձայն՝ հոլշտին ցեղի կովերի կաթնային մթերատվության պոպուլյացիոն գենետիկական պարամետրերը՝ r և  $h^2$  (համահարաբերակցական կապի և ժառանգելիության գործակիցները), ընդունված նորմաների սահմաններում են և կարող են կիրառվել տնտեսությունում իրականացվող սելեկցիոն աշխատանքներում:

Հիմք ընդունելով հետազոտությունների արդյունքները՝ առաջարկում ենք շարունակել տավարի հոլշտին ցեղի կենդանիների ներկրումը և դրանց հետագա բուծումը Հայաստանում գործող «խելացի» անասնաշենքերում:

**Գրականություն**

1. ՀՀ կառավարության N 327-L որոշումը ՀՀ-ում 2019-2024 թթ. տավարաբուծության զարգացման ծրագիրը հաստատելու մասին, 29 մարտի 2019 թ. <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=130071>.
2. ՀՀ կառավարության N 369-L որոշումը Փոքր և միջին «խելացի» անասնաշենքերի կառուցման կամ վերակառուցման և դրանց տեխնոլոգիական ապահովման պետական աջակցության ծրագիրը հաստատելու մասին, 4 ապրիլի 2019 թ. <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?docid=129757>.
3. Հրահանգ կաթնատու և կաթնամսատու ցեղերի տավարի բնիտավորման, 1990 թ.:
4. Մինասյան Լ.Ս., Սիմոնյան Ա.Խ., Զիթյան Ս.Ժ., Զիթյան Ժ.Տ. Լիտվայից ներկրված հոլշտին ցեղի կովերի կաթնային մթերատվությունը Հայաստանի պայմաններում // Ագրոգիտություն և տեխնոլոգիա. - Եր.: ՀԱԱՀ, 2019. - N3. - Էջ 93-97. <https://doi.org/10.52276/25792822-2021.1-93>.
5. Альмохаммад А.М., Бакай А.В., Бакай Ф.Р. Продуктивные показатели коров разных пород и их помесей в Сирийской Арабской Республике // Зоотехния. - 2020. - N 12. - С. 9-11.
6. Лепехина Т.В., Бакай Ф.Р., Авдеева Е.В. Молочная продуктивность коров голштинской породы в Московской области // Зоотехния. - 2022. - N 5. - С. 5-7.
7. Методические указания МСХ СССР. Оценка вымени и скорости молокоотдачи коров молочных и молочно-мясных пород. - М., 1970. - 22 с.
8. Мещеряков В.П. Влияние продолжительности преддоильной подготовки вымени на автоматической установке на интенсивность молоковыведения у низко- и высокопродуктивных коров // Молочное и мясное скотоводство. - 2023. - N 1. - С. 15-18. <http://dx.doi.org/10.33943/mms.2023.83.37.003>.
9. Минасян Л.М., Симонян А.Х., Хечоян А.Р., Читчян Ж.Т. Молочная продуктивность коров голш-

- тинской породы, завезенных из Австрии и Германии в условиях ООО “Агрохолдинг Армения” // Известия НАУА. - 2014. - N 4. - С. 46-49.
10. Мкртчян Г.В., Бакай А.В., Бакай Ф.Р. Корреляция между признаками молочной продуктивности у голштинизированных коров черно-пестрой породы разной селекции // Зоотехния. - 2020. - N 11. - С. 2-4. <http://dx.doi.org/10.35694/yarcx.2023.61.1.011>.
11. Муратова М.А. Особенности молочной продуктивности коров голштинской породы в условиях юго-востока Казахстана // Сб. науч. трудов Казах. нац. агр. исследовательского университета. - Алматы, 2021. - С. 109-114.
12. Тяпугин С.Е., Мещеров Р.К., Дунин М.И. Особенности селекции голштинского скота из североевропейских стран // Молочное и мясное скотоводство. - 2021. - N 6. - С. 2-4. <http://dx.doi.org/10.33943/mms.2021.57.41.001>.

## Молочная продуктивность завезенных из Германии коров голштинской породы в условиях “умного” животноводческого здания хозяйства “Пепи Агро” Армавирского марза РА

Л.М. Минасян

*Научный центр оценки и анализа рисков в области безопасности пищевой продукции*

Т.Ж. Читчян, Ж.Т. Читчян

*Национальный аграрный университет Армении*

**Ключевые слова:** голштинская порода, живая масса, лактация, содержание жира и белка в молоке, удои

**Аннотация.** Удойность завезенных из Германии коров-первотелок голштинской породы в условиях “умного” животноводческого здания хозяйства “Пепи Агро” Армавирского марза РА составила 5827 кг, содержание жира и белка в молоке – 3.82 % и 3.27 % соответственно, живая масса – 535 кг, средняя скорость молокоотдачи – 2.37 кг/мин.

Импортированные коровы значительно превосходили стандарты голштинской породы по удоям, содержанию молочного жира и белка, живой массе, однако по удоям уступали своим матерям, разводимым в Германии.

Предлагается продолжить завоз и дальнейшее разведение коров данной породы в “умных” животноводческих помещениях.

## Milk Productivity of Holstein Cows Imported from Germany Under the “Smart” Farming Conditions of the “Pepi Agro” Farm at the Armavir Marz of the Republic of Armenia

L.M. Minasyan

*Scientific Center for Risk Assessment and Analysis in Food Safety Area*

T.Zh. Chitchyan, Zh.T. Chitchyan

*Armenian National Agrarian University*

**Keywords:** fat and protein content of milk, Holstein breed, lactation, live weight, milk yield

**Abstract.** The study was conducted on Holstein cows, which were imported from Germany and kept in the “smart” barnyard of the “Pepi Agro” farm at the Armavir Marz of the Republic of Armenia. According to the results, during the first lactation, 5827 kg of milk was yielded, fat and protein contents in milk were 3.82 and 3.27 %, live weight was 535 kg, and milk yield was 10.9 with the average milk flow rate of 2.37 kg/min. According to the 1990 appraisal, these cows exceeded the standards of the Holstein breed in terms of milk yield, fat, and protein content, as well as live weight. However, their milk yield was lower than the mothers bred in Germany by 2933 kg or 50 %. We propose to continue the importation of Holstein cows and their further breeding in “smart” farming conditions in the Republic of Armenia.

*Ընդունվել է՝ 07.07.2023 թ.  
Գրախոսվել է՝ 28.08.2023 թ.*