

розмноження, стійкістю до несприятливих кліматичних умов Центрального та Північного регіонів України.

**Ключові слова:** сорти, гібридизація, лілійник гібридний.

**Shcherbacova T. Creation of perspective daylily hybrids (*Hemerocallis hybrida hort.*) in M.M. Gryshko National Botanical Garden of the NAS of Ukraine**

The source of the variety of flowering plants is both collections of introduced plants and local cultivars based on them. Domestic cultivars are most adapted to specific growth conditions and specific demands of producers and consumers.

The article presents the results of hybridization of the daylilies (*Hemerocallis hybrida hort.*) in M.M. Gryshko National Botanical Garden of the NAS of Ukraine. The features and directions of hybridization of the daylilies have been shown. Parent forms – donors of valuable ornamental and economic-biological features have been selected.

The breeding process was carried out by means of hybridization of highly ornamental as diploid, and tetraploid winter-green, semi-winter- green cultivars with so-called "sleeping" forms, which are characterized physiological rest which provides higher winter-resistance of plants. In addition, analytical selection was also used. Parental varieties that were resistant to pathogens of infectious diseases and pests were taken for crossbreeding.

Selected parent pairs were characterized by high productivity and abundance of flowering, high reproduction, bright and steady coloring of flowers of various color groups. Cultivars: Baracuda Bay, Bonanza, Border Music, El. Desperado, Jamaican Me Crazy, Kensington Manor, Summer Dragon, Siloam Cinderella, Storm of the Century were donors of such valuable morphological features as the «eye» and «picotee» on the petals; Barbara Mitchell, Fairy Tale Pink were selected due to the ruffled petals; Siloam Double Classic was used as a maternal component with a double flower.

As a result of hybridization, 11 cultivars daylilies (Karfahen, Persydsnyi Samotsvit, Stozhary, Tsarivna, Lelia, Veselyi Hnom, Rodzynka, Ranok El'fa, Pisia Khorsa, 'Marmelad', 'Kvitka Mol'fara') have been obtained that are characterized by a stable ornamental features, a long flowering period, a high reproduction and resistance to adverse climatic conditions in the Forest-Steppe and Polissya of Ukraine.

**Key words:** cultivars, hybridization, daylilies hybrids.

УДК 631.527

**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ СЕЛЕКЦІЙНИХ НОМЕРІВ  
БАГАТОРІЧНИХ ЗЛАКОВИХ ТРАВ**

*Г. Коник, д. с.-г. н., Р. Іванців, м. н. с., Д. Гармич, м. н. с.*

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН*

**Постановка проблеми.** У Карпатському регіоні особливого значення надають розвитку тваринництва, росту поголів'я і підвищенню продуктивності худоби та птиці. Інтенсифікація тваринництва, зрозуміло, ставить вищі вимоги до вирішення питань кормовиробництва. Необхідно не тільки значно збільшити кількість кормів, а й підвищити їхню якість. І в цьому плані першочергове значення має вирощування багаторічних трав.

Для підвищення рівня виробництва кормів потрібно створити високоврожайні сорти кормових культур. У Західному регіоні України, особливо в Передкарпатті й Карпатах, такими кормовими культурами є багаторічні злакові трави (тимофіївка лучна, пажитниця багаторічна та ін.) [2; 4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Злакові трави мають особливо велике значення в докорінному поліпшенні кормових угідь і створенні довготривалих культурних пасовищ. Саме вони спроможні давати високобілковий корм із ранньої весни до пізньої осені, захищають ґрунт від бур'янів і сприяють підвищенню його родючості, є домінуючою групою рослин на низинах, у лісостепових, степових та гірських районах і становлять 60–70 % усього травостою [3].

Проблему збільшення виробництва насіння трав і розширення травосіяння можна вирішити насамперед за допомогою селекції – створення високоврожайних за кормовою масою і насінням сортів. Серед усіх рослин Карпат та Передкарпаття, які є найціннішими кормами, важлива роль належить тимофіївці лучній та пажитниці багаторічній. Ці трави протягом декількох століть були і є основним злаковим компонентом бобово-злакових травосумішок у польовому травосіянні [5; 12]. Цінною в кормовому аспекті є пажитниця багаторічна (*Lolium perenne* L.) – один із найпоширеніших низових злаків на культурних пасовищах. Завдяки високій врожайності і кормовій цінності пажитниця швидко поширилася по всьому європейському континенті. Вона – один з основних компонентів травосумішок для закладання довголітніх і короткострокових пасовищ. Більшість вітчизняних і зарубіжних дослідників вважають, що пажитниця багаторічна – скоростигла, швидко відростаюча трава, яка зберігається у травостої 3–4 роки, а за сприятливих умов вирощування та використання – ще довше, витримуючи інтенсивне (5–7 циклів за сезон) спасування тваринами [1; 9]. Тимофіївка лучна (*Phleum pratense* L.) – це верховий нещільнокущовий злак. Її широко використовують у сумішці з конюшиною лучною у польових сівозмінах і як незамінний компонент сумішок для сіяних сіножатей і пасовищ на суходільних, заплавних, низинних луках і осушених болотах [8; 11].

**Постановка завдання.** Основним завданням наших досліджень було вивчення сортозразків пажитниці багаторічної й тимофіївки лучної у селекційних розсадниках. Для виконання завдання оцінювали кормову й насінневу продуктивність селекційних номерів цих злакових трав. Виділено джерела цінних ознак, які можуть бути використані як вихідний матеріал для подальшої селекційної роботи.

**Виклад основного матеріалу.** Успішне впровадження багаторічних злакових трав у виробництво можливе лише за наявності високопродуктивних, стійких до основних несприятливих чинників середовища сортів. Встановлено, що в сучасних технологіях виробництва продукції рослинництва, у тому числі кормовиробництва, найбільший приріст урожаю забезпечує сорт. Для створення нових сортів потрібний вихідний матеріал, який одержують, використовуючи різновидності культурних і диких форм рослин, проводячи гібридизацію й викликаючи штучні мутації. Як вихідний матеріал, крім дикорослих форм і місцевих популяцій, потрібно широко використовувати вітчизняні сорти, які створені на основі кращих

місцевих і дикорослих форм, поєднують цінні біологічні властивості, пристосовані до умов вирощування, і характеризуються високою урожайністю [10].

Експериментальну роботу проводили на дослідному полі Інституту сільськогосподарства Карпатського регіону НААН (с. Лішня Дрогобицького району Львівської області) на типових для регіону осушених гончарним дренажем дерново-середньопідзолистих поверхнево оглеєних середньокислих суглинкових, утворених на делювіальних відкладах ґрунтах з такими агрохімічними показниками орного шару: вміст гумусу – 1,22 %; рН сольової витяжки – 4,6; гідролітична кислотність – 4,23; Нг (сума увібраних основ) – 11,8 мг-екв. на 100 г ґрунту; рухомих форм азоту – 10,8 мг; фосфору – 11,8 мг; обмінного калію – 8,2 мг на 100 г ґрунту. Агротехніка вирощування загальноприйнята для зони Передкарпаття.

Експериментальна робота передбачала закладання польових дослідів та проведення відповідних лабораторних аналізів. Статистично опрацьовували дані дисперсійним методом із використанням спеціальних прикладних програм [6; 7].

Як свідчать результати досліджень, весняне відростання рослин пажитниці багаторічної залежало від погодних умов. У 2016–2017 рр. весняне відростання рослин спостерігали в межах 17.03–29.03. Раніше від інших відростали зразки № 1084, № 1086 та № 1092. Слід також зазначити, що різниця в настанні збиральної стиглості між найбільш раннім зразком пажитниці багаторічної та пізнім становила 14 діб. Отже, з'являється можливість не тільки завдяки поєднанню різних видів, а й навіть у межах одного виду без втрат якості корму істотно подовжити збиральний період, заготовляти високоякісні корми навіть за нестійкої погоди. За імітації пасовища розтягнутий період розвитку сортозразків був у першому укосі і становив 35–54 доби, що можна пояснити нижчою температурою повітря у квітні-травні та меншою освітленістю порівняно з літніми місяцями.

Дозрівання рослин пажитниці пасовищної в межах сорту було переважно рівномірним, але зразки колекції різного еколого-географічного походження мали істотну різницю у тривалості вегетації за роками – в межах 102–114 діб.

За тривалістю періоду вегетації всі сортозразки пажитниці багаторічної ми поділили на три групи: рання (101–105 діб), середня (106–110 діб) та пізня (111–115 діб). Для поділу сортів на групи використовували середню тривалість вегетаційного періоду за два роки досліджень (2016–2017 рр.). Тривалість періоду вегетації належить до категорії кількісних ознак, для яких характерна безперервна крива розподілу частот. Тому чіткої межі між групами стиглості за достатніх обсягів вибірки не існує, тобто розподіл на групи в наших дослідженнях значною мірою є умовним. За результатами дворічних досліджень встановлено, що за тривалістю вегетаційного періоду сортозразки № 1086, № 1084 та № 1092 належать до ранньостиглої групи (101–105 діб), № 1529, № 907, № 1085, № 942, № 1098 – до середньої (106–110 діб), а № 1099, № 1114, № 1088 – до пізньостиглої групи (111–115 діб).

Одним з основних завдань у вивченні вихідного матеріалу була оцінка зразків за урожайністю зеленої маси, сухої речовини й насіння, облиственості, якості корму, інтенсивності відростання з весни та після укосів. У 2015 році було закладено колекційний розсадник пажитниці багаторічної із 13 номерів. Облік

врожаю зеленої маси проведено за пасовищного способу використання (4 укоси). За врожайністю зеленої маси усі сортозразки (за винятком № 1114) перевищили стандарт на 0,5–0,8 т/га, а за врожайністю сухої речовини менш продуктивними були № 1114 і № 907.

Проведені у Передкарпатті спостереження показали, що пажитниця багаторічна в генеративну фазу дуже чутлива до впливу чинників зовнішнього середовища, особливо до тепла, вологи і світла. Залежність між метеорологічними умовами і врожаєм насіння особливо проявляється у період цвітіння пажитниці (червень) і під час формування насіння (липень). Отже, формування врожаю насіння є наслідком взаємодії генотипу рослини і умов середовища, тобто генетично детермінованим процесом. З огляду на це одним із завдань дослідження було вивчити й виділити сортозразки колекції, які є найпродуктивніші в конкретних агрокліматичних умовах зони Карпат. За насінневою продуктивністю найменш перспективними виявилися № 907 і № 1529. Найвищу насінневу продуктивність показав № 1099, який перевищив стандарт на 12 %.

Для селекції становлять інтерес форми, які мають найбільший приріст у висоту за добу, особливо для сортів пасовищного напрямку, і найбільшу висоту травостою для комбінованого напрямку використання. Висота рослин багаторічних трав змінюється залежно від сорту, метеорологічних показників та умов живлення. Для пасовищного способу використання травостою за висотою рослин виділилися сортозразки № 1089 – 24,7 см. Слід зазначити, що цей показник коливався в межах 23,5–24,7 см. Добовий приріст склав 0,69–0,76 см. Найвищим показником був у № 1529 – 0,76 см, найнижчим – у № 1114 – 0,69 см.

Листки рослин є найціннішим компонентом у біомасі рослин, оскільки містять у 2–3 рази більше протеїну, ніж стебла. Рослини пажитниці багаторічної характеризуються доброю облиствленістю, яка за пасовищного способу використання становила 75,2–77,4 %.

Проведено кореляційний аналіз у розсаднику добору між ознаками насінневої продуктивності сортозразків пажитниці багаторічної сорту Осип – № 615, № 907. За результатами наших досліджень встановлено, що між ознаками насінневої продуктивності існують позитивні кореляційні зв'язки, тіснота (сила) яких визначається їхньою ієрархією в комплексі зв'язків з результируючою ознакою, сортовими особливостями, тривалістю вегетаційного періоду.

У сорту Осип між селекційними ознаками «вага насіння з колоса» і «кількість насінин у колосі» існує достовірно позитивний середній кореляційний зв'язок ( $r = 0,51$ ), між ознаками «вага насіння з колоса» і «довжина колоса» – позитивний середній кореляційний зв'язок ( $r = 0,42$ ), між ознаками «вага насіння з колоса» і «маса 1000 насінин» – достовірний позитивний середній кореляційний зв'язок ( $r = 0,52$ ), між ознаками «кількість генеративних стебел» і «довжина колоса» – позитивний достовірно середній зв'язок ( $r = 0,70$ ). Ознаки «довжина колоса», «кількість генеративних стебел» та «маса 1000 насінин» можна використовувати як основні в попередніх доборах у польових умовах на високу насінневу продуктивність рослин сортозразка Осип. У № 615 встановлено позитивний середній кореляційний зв'язок між ознаками «кількість генеративних

стебел» і «довжина колоса» ( $r = 0,45$ ), достовірно позитивний середній – між ознаками «вага насіння з колоса» і «кількість насінин у колосі» ( $r = 0,42$ ), позитивно низький – між ознаками «вага насіння з колоса» і «маса 1000 насінин» ( $r = 0,19$ ). Отже, добір доцільно проводили за ознакою «кількість насінин у колосі».

У сортозразка № 907 існує високий позитивний кореляційний зв'язок між ознаками «кількість генеративних стебел» і «довжина колоса» ( $r = 0,89$ ), а також достовірно позитивний середній між ознаками «вага насіння з колоса» і «кількість насінин у колосі» ( $r = 0,54$ ), «вага насіння з колоса» і «маса 1000 насінин» ( $r = 0,56$ ), що дає змогу проводити добори на насінневу продуктивність за ознаками «кількість генеративних стебел», «довжина колоса», «кількість насінин у колосі» та «маса 1000 насінин».

У конкурсному сортовипробуванні тимофіївки лучної за сінокісного використання проводили два укоси, а за пасовищного – чотири цикли спасування (табл. 1)

Таблиця 1

Продуктивність селекційних сортозразків тимофіївки лучної  
в конкурсному сортовипробуванні (середнє за 2014–2016 рр.)

Сорто- зразок	Зелена маса, т/га			Суха речовина, т/га			Насіння, т/га		
	серед -нє	до St, %	до St, ±	серед -нє	до St, %	до St, ±	серед -нє	до St, %	до St, ±
Сінокісний спосіб використання									
Підгірянка (St)	37,13	100	–	6,78	100	–	0,271	100	–
№ 900	47,53	128	+10,4 0	10,44	154	+3,66	0,341	126	+0,07 0
№ 1316	43,52	117	+6,39	8,61	128	+1,83	0,374	138	+0,10 3
№ 1015	39,63	108	+2,50	8,36	123	+1,58	0,338	125	+0,06 7
№ 1013	40,84	110	+3,71	9,01	133	+2,23	0,304	112	+0,03 3
НІР <sub>05</sub> 2014	1,90			0,68			0,022		
2015	1,97			0,47			0,015		
2016	0,91			0,27			0,020		
Пасовищний спосіб використання									
Підгірянка (St)	20,48	100	–	1,95	100	–			
№ 900	23,54	115	+3,06	2,49	128	+0,54			
№ 1316	24,26	118	+3,78	2,54	130	+0,59			
№ 1015	23,91	117	+3,43	2,51	129	+0,56			
№ 1013	24,06	117	+3,58	2,54	130	+0,59			
НІР <sub>05</sub> 2014	1,06								
2015	0,86								
2016	1,04								

Наведені в табл. 1 дані свідчать про те, що за сінокісного використання (2 укоси) у середньому за три роки обліку істотно перевищили стандарт за врожаєм кормової маси й насіння 4 селекційні номери. Врожай зеленої маси за сінокісного використання у № 900 становив 47,53 т/га, сухої речовини – 10,44 т/га, насіння 0,341 т/га. Найкращу продуктивність насіння склав № 1316, який перевищив стандарт на 38 %. За пасовищного способу використання (4 укоси) за кормовою продуктивністю також усі селекційні номери перевищили стандарт. Вони забезпечили врожай зеленої маси 23,54–24,06 т/га і сухої речовини – 2,49–2,54 т/га, що на 15–18 % і 28–30 % більше від стандарту.

Результати хімічних аналізів свідчать про те, що всі 4 номери перевищили стандарт за вмістом протеїну, жиру, клітковини й золи. Найкращий результат забезпечив № 1316 з вмістом в абсолютно сухій речовині протеїну 12,4 %, жиру 4,82 %, клітковини 29,8 % і золи 7,6 %. Наведені дані свідчать про високу кормову цінність тимофіївки лучної у фазі початку цвітіння (табл. 2).

Таблиця 2

Поживна цінність сортотразків тимофіївки лучної  
за сінокісного способу використання

Сортотразок	У сухій речовині, %				
	Протеїн	Жир	Клітковина	Зола	БЕР
Підгірянка (St)	10,2	3,31	29,1	6,4	51,0
№ 900	11,4	4,12	29,6	7,2	47,7
№ 1316	12,4	4,82	29,8	7,6	45,4
№ 1015	11,7	4,71	29,4	7,4	46,8
№ 1013	11,5	4,31	29,3	7,1	47,8

**Висновки.** Виділено цінні генетичні джерела сортотразків пажитниці багаторічної за селекційними ознаками «врожайністю зеленої маси» та «сухої речовини» – № 1089, № 1084, № 1086, № 1098, № 1099. Кореляційним аналізом виявлено, що проводити добори у рослин пажитниці багаторічної сортотразка № 907 на насінневу продуктивність слід за такими ознаками, як «кількість генеративних стебел», «довжина колоса», «кількість насінин у колосі» та «маса 1000 насінин» ( $r = 0,54-0,89$ ).

Встановлено, що у конкурсному сортовипробуванні тимофіївки лучної за сінокісного використання в середньому за три роки обліку істотно перевищили стандарт за врожаєм кормової маси й насіння чотири номери. Врожай зеленої маси за сінокісного використання у № 900 становив 47,53 т/га, сухої речовини – 10,44 т/га, насіння – 0,341 т/га. Найвищу продуктивність насіння показав № 1316, який перевищив стандарт на 38 %. За пасовищного способу використання за кормовою продуктивністю усі селекційні номери перевищили стандарт. Вони забезпечили врожай зеленої маси в межах 23,54–24,06 т/га та сухої речовини – 2,49–2,54 т/га, що відповідно на 15–18 % і 28–30 % більше від стандарту (сорт Підгірянка).

### Бібліографічний список

1. Алтунин Д. А. Справочник по сенокосам и пастбищам. Москва: Агропромиздат, 2003. 432 с.
2. Бабич А. О., Бугайов В.Д. Селекція кормових культур в Україні. *Вісник аграрної науки*. 2000. № 12. С. 46–47.
3. Бабич А. О. Кормові і білкові ресурси світу. Київ, 1995. 298 с.
4. Боговін А. В., Слюсар І. Т., Царенко М. К. Трав'янисті біогеоценози, їхнє поліпшення та раціональне використання. Київ: Аграрна наука, 2005. 360 с.
5. Давидюк О. М. Вплив бобово-злакових травосумішок на продуктивність сіяних лук та якість корму. *Землеробство XXI століття – проблеми та шляхи вирішення*: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф: тези доп. Київ–Чабани, 1999. С. 141–142.
6. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). Москва: Колос, 1973. 336 с.
7. Єгоршин О. О., Лісовий М. В. Математичне планування польових дослідів та статистична обробка експериментальних даних. Київ, 2005. 193 с.
8. Зінченко О. І. Кормовиробництво: навч. вид. Київ: Вища шк., 2005. 448 с.
9. Лихочвор В. В., Петриченко В. Ф., Івашук П. В., Корнійчук О. В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Львів: Українські технології, 2010. 1088 с.
10. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І., Власенко В. А. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин. Київ: Вища школа, 2006. 463 с.
11. Панахид Г. Я., Коник Г. С., Мізерник Д. І., Ярмолук М. Т. Створення та використання лучних фітоценозів: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2017. 304 с.
12. Ярмолук М. Т., Седіло Г. М., Коник Г. С. та ін. Агроєкобіологічні основи створення та використання лучних фітоценозів: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2013. 304 с.

#### **Коник Г., Іванців Р., Гармич Д. Порівняльна оцінка продуктивності селекційних номерів багаторічних злакових трав**

Серед багаторічних злакових трав найбільш поширеними в Карпатах та Передкарпатті є пажитниця багаторічна й тимофіївка лучна. Успішне впровадження їх у виробництво можливе лише за наявності високопродуктивних, пристосованих до умов вирощування сортів. Тому важливе значення займає селекція рослин.

Наведено результати досліджень продуктивності селекційних номерів пажитниці багаторічної й тимофіївки лучної в умовах Передкарпаття. Наведена характеристика досліджуваних селекційних номерів за основними господарсько цінними показниками. Визначена їхня кормова та насіннева продуктивність.

Весняне відростання рослин пажитниці багаторічної у 2016–2017 роках спостерігали 17.03–29.03. За тривалістю вегетаційного періоду всі сортозразки пажитниці багаторічної було поділено на три групи: рання (101–105 днів), середня (106–110 днів), пізня (111–115 днів). У колекційному розсаднику пажитниці багаторічної вивчали 13 номерів. За врожайністю зеленої маси усі сортозразки (крім № 1114) перевищили стандарт на 0,5–0,8 т/га, а за врожайністю сухої речовини менш продуктивними були № 1114 і № 907. За пасовищного способу використання за висотою рослин виділився № 1089 – 24,7 см. Проведено кореляційний аналіз між ознаками насінневої продуктивності сорту Осип, № 615, № 907. Встановлено, що між ознаками насінневої продуктивності існують позитивні кореляційні зв'язки.

У конкурсному сортовипробуванні тимофіївки лучної вивчали чотири селекційні номери. Врожай зеленої маси за сінокісного способу використання становив 39,63–

47,53 т/га, сухої речовини – 8,36–10,44 т/га. Найбільшу кормову продуктивність мав № 900. Врожай зеленої маси за пасовищного способу використання був 23,54–24,26 т/га, сухої речовини – 2,49–2,54 т/га. Найбільшу кормову продуктивність мав № 1316. Найбільша насіннева продуктивність була у № 1316 – 0,374 т/га. За результатами хімічних аналізів цей самий селекційний номер (№ 1316) мав найкращі показники вмісту протеїну, жиру, клітковини та золи.

**Ключові слова:** пажитниця багаторічна, тимофіївка лучна, сортозразок, продуктивність, вихідний матеріал, сорт.

#### **Konyk G., Ivantsiv R., Garmych D. Comparative evaluation of the productivity of breeding numbers of perennial cereal grasses**

Among perennial cereal grasses the most widespread in Carpathians and Peredkarpattya are perennial ryegrass and timothy. Successful introduction them into production is possible only at presence of highly productive, adapted to the conditions of cultivation varieties. Therefor plant breeding plays an important role.

The results of study on the productivity of breeding numbers of perennial ryegrass and timothy in the conditions of Peredkarpattya are presented in this article. The characteristic of the studied breeding numbers on the main economically valuable indicators are given. The feed and seed productivity were determined.

Spring regrowth of perennial ryegrass plants in 2016–2017 was observed 17,03 – 29,03. By duration of vegetation period all variety samples of perennial ryegrass were divided into three groups: early (101–105 days), medium (106–110 days), late (111–115 days). In the collection nursery of perennial ryegrass 13 breeding numbers were studied. By green mass productivity all variety samples (except № 1114) exceeded the standard on 0,5–0,8 t/he, and by the productivity of dry matter less productive were № 1114 and № 907. By plant height during pasture way of use № 1089 – 24,7 cm was distinguished. A correlation analysis was conducted between the indicators of seed productivity of Osyp variety, № 616, № 907. It has been established that there are positive correlation relations between the indicators of seed productivity.

In the competitive variety testing of timothy 4 breeding numbers were studied. The yield of green mass during hay way of use was 39,63–47,53 t/he, dry matter 8,36–10,44 t/he. The highest feed productivity had № 900. The yield of green mass during pasture way of use was 23,54–24,26 t/he, dry matter 2,49–2,54 t/he. The highest feed productivity had № 1316. The highest seed productivity had № 1316 – 0,374 t/he. According to the results of chemical analyzes the same breeding number (№ 1316) had the best protein, fat, cellulose and ash content.

**Key words:** perennial ryegrass, timothy, variety sample, productivity, initial material, variety.

УДК 631.527:633.32

### **РІСТ, РОЗВИТОК І ПРОДУКТИВНІСТЬ СЕЛЕКЦІЙНИХ НОМЕРІВ КОНЮШИНИ ПОВЗУЧОЇ В ПЕРЕДКАРПАТТІ**

*О. Перегрим, к. с.-г. н.*

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН*

**Постановка проблеми.** Вирішальне значення для розвитку тваринництва, яке є провідною галуззю Передкарпаття, має збільшення виробництва високобіл-