

УДК 633.11"324":631.528.6

**Сидорова І.М.**, канд. с.-г. наук, доцент,  
Білоцерківський національний аграрний університет  
E-mail: IrinaSidorova@i.ua

## ПОРІВНЯННЯ МУТАНТНИХ ФОРМ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Селекційно-генетичне поліпшення культури є необхідною умовою, що забезпечує одержання високих і стабільних врожаїв високоякісного зерна пшениці озимої. Сучасне сільськогосподарське виробництво, внутрішній і зовнішній ринок висувають високі вимоги до сукупності ознак і властивостей нових сортів пшениці озимої. Перед селекціонерами постає досить складне завдання - створити сорти, які забезпечать стійке зростання продуктивності й якості сільськогосподарської продукції на тлі ресурсозбереження, зниження рівня техногенного й антропогенного забруднення навколишнього середовища.

В селекційній практиці особливого значення набуває використання експериментального мутагенезу для одержання мутагенного генофонду. Головне призначення індукованого мутагенезу полягає в тому, що він впливає на спадкову мінливість, створює умови для підвищення ефективності селекційного процесу при одночасному використанні добору або гібридизації з добором. Сумісне їх застосування забезпечує одержання практичних результатів.

Продуктивність колоса обумовлюється його складовими елементами – довжиною колосового стержня, числом колосків і зерен у колосі, їх масою.

Довжина колоса, будучи однією з найважливіших кількісних ознак, значною мірою впливає на врожайність. За роки досліджень найдовший колос був відмічений у мутантної форми

См 2-14-1 та См 2-14-2 – 9,6 і 9,9 см відповідно, а найкоротший – 7,2 см – См 3-14-2. В цілому по досліді значення довжини колосу було в межах 7,2-9,9 см.

Кількість колосків у колосі – один із основних елементів продуктивності. Кількість колосків в колосі у досліджуваних мутантних форм пшениці озимої значно відрізнялася залежно від генотипу та умов вирощування У середньому за два роки досліджень показник кількості зерен в колосі коливався від 11,3 (См 3-14-2) до 18,2 шт. (См 2-14-3).

Кількість зерен у колосі – одна з важливих селекційних ознак, тісно пов'язаних з продуктивністю колоса. За два роки досліджень кількість зерен в колосі знаходилася на рівні від 32,8 шт. до 54,8 шт. Найбільшим показником відзначилися мутантні форми См 2-14-3, См 2-14-1 – 54,8 і 53,2 шт. та контроль 1 – 54,3 шт.

Кожний елемент структури колоса вносить свій вклад у продуктивність, яка інтегрально виражається масою зерна з рослини. В середньому за роки досліджень маса зерен з колосу, у досліджуваних мутантних форм пшениці озимої мала значні коливання і знаходилася в межах від 1,1 до 3,0 г.

Таким чином можемо зробити висновок, що за результатами досліджень та проведених спостережень ми можемо виділити мутантні форми пшениці озимої См 2-14-1, См 2-14-2 та См 2-14-3, які можуть бути використані в подальшій селекційній роботі і залучені до подальших доборів.

УДК 633.31

**Скібіцький О. В.**, студент 1 курсу агробіологічного факультету  
**Бурко Л. М.**, кандидат с.-г. наук, старший викладач кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
E-mail: Lesya1900@i.ua

## ЛЮЦЕРНА ПОСІВНА – ВИСОКОПОЖИВНА КОРМОВА КУЛЬТУРА

Успішне збільшення виробництва продукції тваринництва насамперед залежить від міцної та збалансованої за поживністю кормової база. При цьому значну нішу займають багаторічні бобові трави, зокрема люцерна посівна, що є однією з найпоширеніших кормових культур. Ця культура є джерелом високопоживного корму, багатого на білки, вітаміни та мінеральні речовини.

Поживність сухої маси люцерни посівної становить: 17,5-18,5% протеїну, 13,5-14,5% білку, 2-3% жиру 25-28% клітковини, 34-38% БЕР. У 1 ц сіна міститься: 11-13 кг перетравного білку та 55-65 кормових одиниць. Особливою поживністю характеризуються листки, частка яких в

урожаї становить 40-50%. Окрім того її зелена маса являє собою цінне джерело каротину.

Рослина особливо в молодому віці характеризується значним вмістом вітамінів, а саме вітамін А, що потрібний для запобігання інфекційних захворювань у тварин; вітамін Д – бере участь в мінеральному обміні організму тварин; вітамін С – бере участь у інактивації токсичних речовин, окисно-відновлювальних реакціях, забезпечує дихання клітин та покращує захисну функцію організму; вітамін К – стимулює синтез протромбіну і фібриногену, посилює згортання крові.

Згодовується тваринам у вигляді зеленої маси, сінажу, силосу, сіна, трав'яного борошна,

гранул, тощо. Кормова цінність досить висока так, зелена маса люцерни посівної містить протеїну (на абсолютно суху речовину) 21%, у силосі – 17%, сіні – 19,0% та трав'яному борошні – 20%. Зелена маса культури в середньому містить 2,5% перетравного білку, а сіно – 9%. За кормовою цінністю 2 кг сіна з люцерни прирівнюється до 1 кг зерна вівса. По поживності 1 ц зеленої маси містить 18 кормових одиниць, сіно – 54 та силосу – 16 кормових одиниць.

С одним з найкращих заміників концентрованих кормів при всіх видах відгодівлі та для усіх груп тварин. Люцерна характеризується високим вмістом вітамінів, особливо цінною є для

виготовлення вітамінізованого сіна. У сіні виготовленому з люцерни або у її листках у сухому стані вміст білків досягає близько 19-20%, що є значно вищим, а ніж у зерні вівса. При годівлі молодняку тварин виготовляють люцернове борошно, що характеризується високою кормовою якістю.

Поживність та якість культури змінюється залежно від фази розвитку: у молодих стеблах міститься більше білків, а після цвітіння – цукристих речовин та целюлози. Люцерна має розвинену кореневу систему за рахунок якої збільшує кількість поживних речовин акумульованих із земних глибин.

УДК 633.367:631.53.04:631.816.1

**Смульська І. В.**, завідувач сектору-старший науковий співробітник відділу експертизи на придатність до поширення сортів рослин

**Димитров С. Г.**, кандидат с.-г. наук, заступник завідувача відділу експертизи на придатність до поширення сортів рослин Український інститут експертизи сортів рослин  
E-mail: ivanna1973@i.ua

## ГОСПОДАРСЬКО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО СОРТУ ЛЮПИНУ БІЛОГО (*LUPINUS ALBUS L.*) ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ЕКСПЕРТИЗИ

Люпин – цінна кормова культура, тоді як люпин білий продовольча. Його називають другою північною соєю, враховуючи високий вміст білка – 31–48 % і жиру до 14 %. У сільськогосподарській культурі використовується чотири види люпину: білий, жовтий, вузьколистий та багаторічний.

Люпин білий дуже широко використовується як зелене добриво. Азот зеленої маси люпину, що приорується, а кореневі та рослинні рештки поступово мінералізуються і практично не вимиваються. Це повільно розчинне азотне добриво. Біологічний азот люпину білого є легкодоступним, екологічно чистим і найдешевшим з усіх видів добрив.

Люпин найкращий азотфіксатор із всіх зернобобових культур. На одному гектарі люпинового поля нагромаджується до 180 кг симбіотичного азоту, що прирівнюється до 40–45 т гною або 5 ц аміачної селітри.

Аналіз Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні (далі – Реєстр сортів рослин України) показав, що асортимент люпину білого складається з 11 сортів на сьогоднішній день.

За останній рік до виникнення майнового права інтелектуальної власності на поширення сортів рослин запропоновано 1 сорт люпину білого. За результатами експертизи даного сорту зроблено повну характеристику господарсько-цінних ознак.

Матеріалами досліджень був сорт люпину білого – ‘Барвінок’, який проходив експертизу на придатність до поширення (ПСР) і за резуль-

татами польових досліджень, запропоновані до виникнення майнового права інтелектуальної власності на поширення сортів рослин.

Заявником досліджуваного сортів люпину білого ‘Барвінок’ є Національний науковий центр «Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України».

Польові дослідження з кваліфікаційної експертизи сортів люпину білого на ПСП проводили відповідно до чинних методик. Польові дослідження на ПСП здійснювались впродовж 2018–2019 років на базі 8 філій (Сумської філія УІЕСР, Волинської філія УІЕСР, Хмельницької філія УІЕСР, Чернівецької філія УІЕСР, Житомирської філія УІЕСР, Івано-Франківської філія УІЕСР, Полтавської філія УІЕСР, Чернігівської філія УІЕСР).

Господарські показники сорту ‘Барвінок’. Урожайність сухої речовини у зоні Полісся сорту-кандидату більша ніж усереднена урожайність сортів, що пройшли держану реєстрацію за п'ять попередніх років та складає 9,4 ц/га або 14 %. Сорт стійкий до вилягання, посухи та хвороб у зоні Полісся. Вміст сирого протеїну у зоні Полісся 20,6 % високий відповідно до Класифікатора показників якості ботанічних таксонів, сорти яких проходять експертизу на придатність до поширення. Новий сорт люпину білого є відмінними, однорідними та стабільними, зокрема має високий генетичний потенціал продуктивності, добре адаптовані властивості і господарську цінність. Рекомендованою зоною поширення сорту визначено Полісся.