

УДК: 633.353: 631.52

**С.І.Бабій**

*Інститут кормів УААН*

## **ОЦІНКА ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ БОБІВ КОРМОВИХ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ\***

*Проведена оцінка зразків колекції кормових бобів на урожайність зеленої маси, відображений кореляційний зв'язок між кількісними ознаками продуктивності.*

**Ключові слова:** *продуктивність, боби кормові, сортозразки, стандарт, кількісні ознаки, кореляційний аналіз.*

Головна роль у вирішенні важливої проблеми рослинного білка, належить зернобобовим культурам, в тому числі кормовим бобам, площа посіву яких у світі складає 2,3 млн. га [2]. Кормові боби є цінною кормовою культурою, яку вирощують на зерно і на зелену масу. За вмістом сирого протеїну вони перевищують такі зернобобові культури, як горох, вику, сочевицю та інші, а також у два рази і більше зернові культури [4]. Крім того, протеїн бобів кормових збалансований за набором незамінних амінокис-

\*Робота виконана під керівництвом доктора с.-г. наук, професора, академіка УААН Бабича А.О.

© Бабій С.І., 2005

лот, що дає можливість ефективно збалансувати раціони сільськогосподарських тварин. Тому, вирощування нових сортів бобів кормових забезпечить стале виробництво цієї культури. А основою створення високопродуктивних сортів є створення вихідного матеріалу.

Оцінка вихідного матеріалу бобів кормових – це один із найважливіших етапів селекційного процесу. Створення нових високоякісних сортів бобів кормових неможливе без вивчення зразків вітчизняної світової колекції за господарсько-цінними ознаками і використання кращих із них у процесі селекції. Важливою проблемою в створенні вихідного матеріалу є добір батьківських форм для гібридизації на основі планомірної аналітичної та системної роботи [1].

Метою наших досліджень є оцінка зразків колекції бобів кормових Інституту кормів УААН за продуктивністю зеленої маси.

**Методика досліджень.** Дослідження проводили в 2003 -2004 рр. на полях лабораторії селекції та технології вирощування зернобобових культур у дослідному господарстві “Бохоницьке” Інституту кормів УААН [3]. Ґрунти дослідного поля – сірі лісові середньосуглинкові на лесі.

Вивчали 104 колекційних зразки різного еколого-географічного походження у чотириразовій повторності. Облікова ділянка кожного зразка становила 1,8 м<sup>2</sup>. Спосіб сівби широкорядний з міжряддями 45 см . Густота посіву 660 тис./га схожих насінин. Облік урожайності зеленої маси сортозразків проводили у фазі повне цвітіння-початок утворення бобів, згідно „Методики польового досліду”, „Методики Державного сорто випробування сільськогосподарських культур” та „Методики проведення дослідів по кормовиробництву” [3, 5, 6].

**Результати досліджень.** У 2003-2004 рр. проводили дослідження по вивченню уже створеного вихідного матеріалу бобів кормових на урожайність зеленої маси. Дослідженнями передбачалось вивчення зразків вітчизняної і світової колекції за урожайністю зеленої маси, щоб в подальшому кращі з них використати для селекції в напрямку створення високопродуктивних, стійких до несприятливих умов, основних хвороб.

Нами встановлено, що формування зеленої маси бобів кормових у значній мірі залежить від гідротермічних ресурсів регіону, які складаються протягом вегетаційного періоду. Аналіз одержаних результатів показав, що урожайність зеленої маси бобів кормових в умовах досліджень була відносно не високою. Основною причиною цього було, перш за все, недостатня забезпеченість потреби рослин бобів кормових вологою на початкових етапах органогенезу, особливо в період повні сходи-повне цвітіння,

що призвело до затримки їх рослин у рості і розвитку, та в цілому нормального проходження вегетаційного процесу.

За стандарт було взято занесений до реєстру сортів України для умов Лісостепу і Полісся сорт бобів кормових Білун, селекції Інституту кормів УААН.

За результатами вивчення показників ознаки „висота рослини” та „площа листової поверхні” виявлено, що найбільша середня висота рослин була у сортозразків Кінський біб № 1158, Gido та Galo - 74 см, площа листової поверхні була найбільшою у сортозразків Galo, Кінський біб № 1158, Білуна і Gido, відповідно 60,6, 59,7, 57,7 і 57,5 тис. м<sup>2</sup>/га.

Провівши порівняння між стандартом та групою сортозразків бобів кормових, що вивчали, за урожайністю зеленої маси, виявлено кращі зразки або рівні із стандартом (табл. 1).

**1. Урожайність зеленої маси та кількісні ознаки рослин бобів кормових (у середньому за 2003-2004 рр.)**

Зразки	Висота рослини, см	Площа листової поверхні, тис. м <sup>2</sup> /га	Урожайність зеленої маси, т/га
Білун (St)	63	57,7	27,2
Кінський біб № 1158	74	59,7	30,1
Gido	74	57,5	29,9
Galo	74	60,6	29,3
Stella	73	54,5	29,0
Omar	70	52,2	28,7
Mikko	68	53,4	28,7
Уран	69	57,3	28,7
Біб фіолетовий	65	56,5	27,2
Б/н 1729	63	53,7	27,2
Оріон	63	48,3	26,6
Беркут	63	48,0	25,9
Прикарпатські 4	61	47,3	25,0
Нір <sub>0.05</sub>			4,1

Аналізуючи урожайність зеленої маси колекційних зразків бобів кормових слід зазначити, що в середньому за 2003-2004 рр. найбільшу урожайність забезпечили сортозразки української селекції, а саме Кінський біб № 1158, яка складала 30,1 т/га. Дещо нижчу урожайність зеленої маси забезпечив сортозразок Gido (Німеччина) – 29,9 т/га.

Поряд із цим, дослідження проводили і по інших зареєстрованих сортах, зокрема, Оріон, Беркут та Прикарпатські-4, у яких середні показники урожайності зеленої маси в порівнянні із стандартом були дещо

нижчими і складали відповідно – 26,6, 25,9 та 25,0 т/га. Тобто урожайність зеленої маси порівняно із стандартом була нижчою у сорту Оріон на 0,6 т/га, Беркут – 1,3 т/га, Прикарпатські 4 – на 2,2 т/га. Тоді, як з іншими сортозразками за урожайністю зеленої маси найкращі значення забезпечили Кінській біб № 1158 та Gido, які перевищили за урожайністю стандарт відповідно – на 1,9 та 2,2 т/га.

Встановлення кореляційної залежності між кількісними ознаками в зеленій масі кормових бобів є важливим показником для селекції культури. На основі проведеного кореляційного аналізу між елементами структури рослини (табл. 2), нами встановлені високі кореляційні зв'язки між цими показниками, так: між висотою рослини та урожайністю зеленої маси ( $r=0,962\pm 0,273$ ), площею листової поверхні та урожайністю зеленої маси ( $r=0,775\pm 0,704$ ), та між висотою рослин та площею листової поверхні ( $r=0,71\pm 0,632$ ).

**2. Кореляційний зв'язок між урожайністю зеленої маси, висотою рослини та площею листової поверхні рослин бобів кормових (у середньому за 2003-2004 рр.)**

Показники	Урожайність зеленої маси, т/га	Висота рослини, см	Площа листової поверхні, тис. м <sup>2</sup> /га
Урожайність зеленої маси, т/га	1,000	-	-
Висота рослини, см	0,962	1,000	-
Площа листової поверхні, тис. м <sup>2</sup> /га	0,775	0,710	1,000

**Висновок.** У середньому за 2003-2004 рр. найбільш продуктивними за урожайністю зеленої маси виявилися сортозразки Кінський біб № 1158 (30,1т/га), Gido (29,9 т/га), Galo (29,3 т/га). Крім того, встановлені високі позитивні кореляційні зв'язки між висотою рослини, площею листової поверхні та продуктивністю посіву.

**Бібліографічний список**

1. Вавилов Н.И. Селекция как наука // Избранные сочинения. – М.: Колос, 1996. – 164 с.
2. Вороничев Б.А., Коломейченко В.В. Селекция – основной путь стабилизации урожая кормовых бобов // Земледелие, 2003. – №1. – С. 42.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1978. – 415 с.

4. Розвадовський А.М., Бабич А.О., Петриченко В.Ф. Зернобобові культури в інтенсивному землеробстві. – К. Урожай. – 1990. – 173 с.
5. Методика Державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Зернові, круп'яні та зернобобові. – К.: Алефа, 1986. – 68 с.
6. Методика проведення дослідів по кормовиробництву /За ред. А.О.Бабича. – Вінниця, 1994. - 88 с.