

УДК 631.559:633.15:633.3

Петрунів А. Ю., магістрант

Науковий керівник - Демидась Г. І., доктор. с.-г. наук, професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України

[demydas@nubip.edu.ua](mailto:demydas@nubip.edu.ua)

## ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ КУКУРУДЗИ ТА ЇЇ СУМІШОК З ІНШИМИ ВИСОКОБІЛКОВИМИ КОРМОВИМИ КУЛЬТУРАМИ

**Анотація:** Охарактеризовано наукові основи формування продуктивності кукурудзи в одновидових та сумісних посівах з високобілковими культурами залежно від технологій вирощування. Описано особливості росту та розвитку рослин кукурудзи в сумісних посівах з соєю та кормовими бобами залежно від густоти рослин та особливостей гібриду. Наведено урожайність та кормову якість силосної маси з кукурудзи та сумісних посівів з високобілковими компонентами. Окрім того наведена економічна та енергетична оцінка технології вирощування кукурудзи в сумісних посівах з соєю та кормовими бобами.

**Ключові слова:** кукурудза, соя, боби кормові, одновидові посіви, поживність, продуктивність, удобрення, режим використання.

За оптимального добору компонентів із сумісних посівів, порівняно з одновидовими, одержують набагато більше поживних речовин. Вони ефективніше використовують умови зовнішнього середовища, оскільки розташовані в різних ярусах стебла й листки злакових і бобових культур забезпечують повніше засвоєння сонячної енергії.

За умови правильного добору компонентів, сумісні посіви відзначаються високою ефективністю. Вони не тільки дозволяють вирішити проблему збагачення кормів перетравним протеїном, ай створюють умови для зростання загальної продуктивності посівів, краще використовують кліматичні ресурси, підвищують родючість ґрунту, сприяють збільшенню вмісту фосфору і калію в орному шарі за рахунок вилучення їх з нижніх горизонтів і акумуляції в кореневих залишках. Сумісні посіви ефективніше використовують одиницю площі землі.

Відповідно до екологічної ситуації або дії стресових факторів ведеться підбір культур, їхніх сортів і гібридів для вирощування в сумісних посівах з метою кращого їхнього пристосування до умов росту й розвитку, підвищення врожайності та її стабільності .

Враховуючи необхідність відродження галузі тваринництва в Україні, питання вирощування кукурудзи в сумісних посівах з бобами кормовими та соєю в умовах Лісостепу правобережного знову набуває актуальності. До цього часу існує багато думок, часто суперечливого характеру, стосовно сумісного вирощування згаданих культур.

Зважаючи на це, виникла потреба вивчення та удосконалення елементів технології вирощування сумісних посівів кукурудзи з бобами кормовими та умовах Лісостепу правобережного, що дозволять підвищити врожайність і якість силосної маси сумішок.

Мета роботи полягає у виявленні закономірностей формування продуктивності сумісних посівів кукурудзи з бобами кормовими і соєю залежно від елементів технології вирощування.

Для досягнення цієї мети поставлено такі завдання:

- підібрати сумісні зернобобових культур для заготівлі високопоживного корму;
- дослідити вплив співвідношення густоти кукурудзи з зернобобовими культурами на особливості росту та розвитку рослин;
- встановити вплив видового складу та удобрення на урожайність і продуктивність кукурудзи в сумісних посівах з високобілковими культурами;
- оцінити якість та поживну цінність сумісних посівів кукурудзи з бобами кормовими і соєю на силос;
- дати енергетичну та економічну оцінку ефективності досліджуваних елементів технології вирощування.

Дослідження проводилось за наступною схемою: фактор А – гібриди кукурудзи - ранньостиглий гібрид Талісман – 85 тис.рослин/га; середньоранній гібрид Фотон – 70 тис. рослин/га. Фактор В – сумісні посіви кукурудзи з соєю та кормовими бобами за норми висіву бобових, тис. насінин/га – 150; 180; 210.

Тривалість періоду вегетації одновидових та сумісних посівів кукурудзи з бобовими культурами переважно залежала від погодних умов. Коротшим він був у сумісних посівах кукурудзи з бобами кормовими — 94-107 діб, у кукурудзяно-соевих 96-110 діб. Зі збільшенням частки бобового компонента в сумішках тривалість періоду вегетації подовжувалася до 3 діб.

Порівняно з однаковими посівами, висота рослин кукурудзи у сумісних посівах з бобами кормовими була меншою на 4,3-11,8 см, а з соєю на - 3,5-9,9 см. Із збільшенням густоти бобового компонента від 150 до 210 тис. рослин/га інтенсивність лінійного росту кукурудзи знижувалася.

Вищу врожайність силосної маси формували сумісні посіви середньораннього гібриду кукурудзи Фотон із соєю у варіанті з нормою висіву бобового компонента 210 тис. рослин/га – 54,0 т/га. У сумішках кукурудзи з бобами кормовими приріст врожаю порівняно до одно видових посівів кукурудзи знаходився у межах від 1,3 до 6,9 %. За сумісного вирощування кукурудзи з бобами кормовими і соєю відмічено зменшення частки качанів до листостеблової маси порівняно з одновидовою кукурудзою що компенсувалося наявністю в сумішках бобових компонентів.

Отже, в умовах Правобережного Лісостепу на чорноземних ґрунтах для підвищення кормової продуктивності сумісних посівів різностиглих гібридів кукурудзи з бобами кормовими і соєю рекомендується:

- вирощувати сумішки кукурудзи з ранньостиглим гібридом Талісман і середньораннім Фотон з високобілковими компонентами бобами кормовими та соєю;
- густота компонентів з ранньостиглим гібридом Талісман кормових бобів і соєю має бути відповідно 210 і 180 тис. рослин/га і Фотон – 180 і 150 тис. рослин/га.

### **Список використаних джерел**

1. Влащук А. М. Урожайність та якість зерна гібридів кукурудзи / А. М. Влащук, О. С. Колпакова // Новітні технології – шлях до сталого розвитку АПК України: всеукраїн. наук.-практ. конф. : тези доп. – Полтава, 2017. – С. 8-11.
2. Влияние погодных условий, густоты посева и скороспелости на урожайность гибридов кукурузы / Толорая Т. Р., Малаканова В. П., Скарга О. В. [и др.] // Кукуруза и сорго. 2004. №3. С. 4.
3. Заїка С. П., Перевертун Л. І. Адаптивний потенціал ранньостиглих гібридів кукурудзи. Вісник аграрної науки. 2001. № 5. С. 66-67.
4. Каменщук Б. Д. Особливості протеїнового потенціалу сучасних гібридів кукурудзи, вирощених у лісостеповій зоні України. Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. / Ред. кол. В. Ф. Петриченко (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця, 2003. Вип. 51. С. 87-89.
5. Мазур І. Б. Продуктивність кукурудзи залежно від умов вирощування в західному Лісостепу України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.01.08 «Землеробство». К., 2002. 20 с