

УДК 633.31:631.53.01:631.5

## НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛЮЦЕРНИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВИБОРУ УКОСУ

**О.А.Антонець**, кандидат сільськогосподарських наук,

**А.В. Горбачов**, магістрант факультету агротехнологій та екології

*Полтавська державна аграрна академія*

Для збалансованості кормів за поживною цінністю та зменшення втрат гумусу у ґрунті найбільш ефективно сьогодні вирощування багаторічних бобових трав. Серед них на Україні провідне місце належить люцерні. Як зазначає перший автор, це одна з найдавніших кормових культур світу. Вона не втратила свого біологічного та господарського значення в сучасному аграрному секторі. Навпаки, введення люцерни у сівозміни та збільшення її посівних площ є необхідними компонентами удосконалення культури землеробства [1, с.14].

Широкому розповсюдженню цієї рослини у сільськогосподарському виробництві сприяють її, виключно, корисні біологічні та агротехнічні властивості, а також високі кормові якості, обумовлені великим вмістом у ній білкових речовин. Т.Гасанова стверджує, що люцерну вирощують більш ніж у 80 країнах світу на площі 35 млн. га у різних кліматичних умовах та на різноманітних ґрунтах [3, с.16].

Разом з цим слід зазначити, що територія під люцерною в Україні за останні десятиліття істотно скоротилася, а її розширення значною мірою стримується обмеженим виробництвом насіння. Відсутність у достатній кількості посівного матеріалу, в свою чергу, пов'язане з низькою продуктивністю у виробничих умовах [2, с.9].

В.Жарінов та В.Клюй зауважують, що у районах оптимального насінництва люцерни можливо формувати повноцінний урожай на травостоях першого, проміжного та другого укосів. Але порівняльна насіннева продуктивність травостоїв по укосах одного посіву неоднакова. Це обумовлене різним впливом агроєкологічних чинників протягом вегетації. Тому вибір укосу на насіння визначає як можливість отримання урожаю насіння, так і валовий збір [4, с.256].

Метою досліджень було вивчення насінневої продуктивності люцерни залежно від вибору укосу травостою до умов лівобережної частини Лісостепу. Дослідження проводилися у СТОВ „Здобуток” Кобеляцького району

Полтавської області на посівах другого та третього року життя. Об'єктом дослідження був районований сорт люцерни Полтавчанка. Технологія вирощування люцерни загальноприйнята для зони Лісостепу України.

Схема досліду:

1. Перший укіс на насіння.
2. Проміжний укіс на насіння ( підкошування травостою у фазі стеблуння на сіно).
3. Другий укіс на насіння (підкошування травостою у фазі бутонізації на сіно).

Повторність - чотирьохразова. Розмір облікової ділянки – 50 м<sup>2</sup>. Спостереження за насіннєвим посівом проводили за загальноприйнятими у рослинництві методиками. Фенологічні спостереження проводили по укосах і відмічали такі фази: початок відростання, стеблуння, початок бутонізації, бутонізація, початок цвітіння, цвітіння, побуріння бобів, стиглість. Дані з урожайності насіннєвих травостоїв обробляли методом дисперсійного аналізу.

Основними чинниками, що впливають на насіннєву продуктивність люцерни, є температура і відносна вологість повітря в період цвітіння та тривалість сонячного освітлення. Для люцерни характерне співпадання періодів формування суцвіть, цвітіння та бобоутворення. Для першого укосу період формування суцвіть складався на протязі 30-40 днів. Водночас через 10-15 днів після настання масової бутонізації спостерігалось цвітіння, що тривало протягом 25-50 днів, продовжуючись у період бобоутворення.

Потрібно зазначити, що тривалість міжфазних періодів від початку відростання до бутонізації для першого, проміжного та другого укосів становила відповідно 42, 27 та 18 днів у 2011 році, а у 2012 році - 39, 35 і 21 день. Аналогічна закономірність отримана і для інших фаз розвитку. Пояснюється це тим, що з наростанням суми активних температур тривалість міжфазних періодів для проміжного та другого укосів скорочується.

Люцерна відноситься до рослин довгого дня. Формування різних укосів (перший, проміжний, другий) проходить при різній довжині дня і неоднаковій якості сонячного спектру. Отже, у 2011 році стиглість для першого укосу настала через 132, проміжного-через 93 та другого – через 89 днів. У 2012 році стиглість настала для першого укосу через 129 днів, для проміжного – через 98 , а другого – через 86 днів.

У середньому за 2011-2012 роки при першому укосі загальна кількість стебел становила 180 шт. на 1 м<sup>2</sup>, продуктивна - 170 шт. на 1 м<sup>2</sup>; при проміжному – відповідно 167 шт. на 1 м<sup>2</sup> та 164 шт. на 1 м<sup>2</sup>; при другому укосі – загальна кількість стебел становила 144 шт. на 1 м<sup>2</sup>, а продуктивна – 143 шт. на 1 м<sup>2</sup>. Пояснюється це тим, що весняний запас вологи сприяв максимальному

пробудженню сплячих бруньок, з яких утворюються стебла. З наростанням суми активних температур і зменшенням вологи кількість стебел при підкошуванні (проміжний та другий укоси) зменшувалась. Найбільше бобів було при першому укосі (23 шт.), тоді як при проміжному – 18 шт., а при другому укосі – 15 шт.

Найбільш сприятливі умови для утворення повноцінного насіння на 100 шт. бобів (347 шт.) були при першому укосі, тоді як при другому укосі – 271 шт. – найменше, а при проміжному укосі – 300 шт.

Аналізуючи середні результати за 2011-2012 роки, видно, що вибір укосу на масу 1000 насінин майже не вплинув. Вона становила 2 г. У середньому за два роки найбільшу врожайність насіння (2,25 ц/га) отримано за першого укосу; за проміжного - отримана врожайність 1,95 ц/га; за другого укосу вона була найменшою – 1,69 ц/га.

Розрахунки економічної ефективності вибору оптимального укосу в люцерни на насіння сорту “Полтавчанка” показали, що найвищий рівень рентабельності - 143 % забезпечує перший укіс.

На насінневі цілі пропонується залишати перший укіс у тому випадку, коли у травні погода прохолодна, а потім супроводжується надмірно високим температурним режимом.

#### **Література :**

1. Антоненць О.А. Історичне значення впровадження люцерни у виробництво // Питання історії науки і техніки. – 2007. – № 3 - 4. - С. 14 - 18.
2. Бушулян О.В. Люцерна в степу на суходолі / О.В.Бушулян, М.М. Лутоніна, М.А.Голуб // Насінництво. – 2012. – № 3. – С. 7–12.
3. Гасанова Т.А. Влияние минеральных удобрений на урожайность и качество зелёной массы люцерны // Аграрная наука. – 2013. – № 4. – С. 16 - 17.
4. Жаринов В.И. Люцерна / Валерий Иванович Жаринов, Василий Семёнович Ключ - К.: Урожай, 1990. - 320 с.