

ПРОДУКТИВНІСТЬ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

*К.Ф. Гузь, аспірантка**

Досліджено вплив норм висіву насіння на формування продуктивності сортів конюшини лучної. Відмічено особливості формування врожаю сортів конюшини лучної залежно від досліджуваних факторів.

Конюшина лучна, норма висіву, фази скошування, продуктивність, густина, сівозміна.

Високих врожаїв зеленої маси конюшини лучної, сіна й насіння можна досягти за оптимального поєднання таких природних факторів, як тепло, світло та поживні речовини ґрунту. Дослідженнями І. С. Шатілова [1969] встановлено, що за освітленості 5 тис. люкс у старих листках конюшини червоної дихання за інтенсивністю переважає фотосинтез, у молодому інтенсивність фотосинтезу переважає дихання й становить 2–2,7 мг засвоєного CO₂ на 100 м²/год. [4,7]. Проте, в цілому конюшина менш чутлива до погіршення освітленості, ніж люцерна, еспарцет і буркун, тому легко витримує затінення під покривом. Як показали дослідження П.П. Кіцко й Г.Ф. Мельника, вона добре росте під покривом таких більш сприятливих покривних культур, як вико-вівсяна суміш і кукурудза на зелений корм [2,5].

Найвищі врожаї насіння одержують у роки, коли в період цвітіння конюшини випадає достатньо опадів і стоїть суха сонячна погода під час цвітіння й досягання насіння. Конюшину можна вирощувати на сірих лісових, деградованих і звичайних чорноземах, дерново-підзолистих, окультурених болотних та інших ґрунтах.

Мета дослідження – вивчити вплив норм висіву насіння на чорноземах типових малогумусних на продуктивність конюшини лучної залежно від досліджуваних факторів.

Матеріали і методи дослідження. Польові дослідження проводили в 2010–2011 рр. на полях навчально-науково-виробничої лабораторії кафедри селекції насінництва і кормовиробництва ім. М.О.Зеленського у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція».

Клімат помірно-континентальний, середня річна температура повітря складає 6,5–7,0 °С. Перехід температури повітря весною й восени через 0 °С відбувається 19 березня та 19 листопада, відповідно через 5 °С – 8 квітня й 26 жовтня, через 10 °С – 26 квітня й 2 жовтня.

Тривалість теплового періоду року з добовою температурою повітря $t > 0$ °С, складає 245 днів, у тому числі тривалість вегетаційного періоду більшості сільськогосподарських культур ($t > 5$ °С) – 201 день, періоду активної вегетації сільськогосподарських культур ($t > 10$ °С) – 159 днів і найбільш забезпеченого теплом періоду ($t > 15$ °С) – 109 днів.

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор Г. І. Демидась

Ґрунт характеризується високим вмістом валових і рухомих форм поживних речовин. Вміст гумусу в орному шарі становить 4,4 %, рН – 6,8–7,3; ємність поглинання 30,7–32,5 мг–екв на 100 г ґрунту. У шарі ґрунту 0–20 см загального азоту міститься 0,27–0,3 %, фосфору – 0,15–0,25 %, калію – 2,3–2,5 %. Вміст рухомого фосфору за Чиріковим, становить 4,5–5,5 мг/100 г ґрунту. Описані ґрунти займають 54,6 % ґрунтового покриву зони Лісостепу України.

Попередник конюшини лучної – буряки кормові. Обробіток ґрунту під конюшину лучну включав зяблеву оранку на глибину 25–27 см, весняне закриття вологи. Догляд за посівами відповідав вимогами. Конюшину лучну висівали сівалкою «Клен» на чорноземах типових малогумусних за температури ґрунту 8–10 °С на глибину заробки насіння, після сівби провели коткування посівів агрегатом ЗКШ–6 .

У дослідженнях використовували загальноприйняті методики в рослинництві та землеробстві [7]. Повторність досліду – чотириразова; посівна площа 3600 м²; площа облікової ділянки – 25 м²; варіантів 27. У дослідах вивчали вплив різних норм висіву насіння – 14, 16 та 18 млн.сх.нас./га – досліджуваних сортів (Агрос–12, Поліс, Полісянка) залежно від різних фаз скошування – початок бутонізації, бутонізація, цвітіння.

Трифакторний польовий дослід проводився за схемою:

Фактор А. Сорти: Агрос–12 (контроль); Поліс; Полянка;

Фактор В. Норми висіву: 14 кг/га (контроль); 16 кг/га; 18 кг/га;

Фактор С. Фази скошування: початок бутонізації (контроль); бутонізація; цвітіння.

Результати дослідження. Було встановлено, що за досліджуваної технології вирощування найкращу урожайність формував сорт Полісянка за норми висіву 9 кг/га у фазу цвітіння під час першого укосу, що становило 36,4 т/га. Найнижчий досліджуваний показник – 12 т/га було виявлено на початку бутонізації в сорту Агрос–12 у досліді з нормою висіву 7 кг/га. За другого укосу продуктивність досліджуваних сортів конюшини лучної підвищилась, найбільша була в сорту Полісянка за норми висіву 9 кг/га у фазу цвітіння й становила 42,5 т/га. Найменшу врожайність 18,6 т/га забезпечив сорт Агрос–12 за норми висіву 7 кг/га на початку бутонізації.

1. Урожайність конюшини лучної залежно від сорту, фази скошування, та норм висіву в Правобережному Лісостепу України, т/га (середнє значення за 2010–2012 рр.)

Фази скошування	I укіс			II укіс		
	норма висіву, кг/га					
	7	8	9	7	8	9
	Агрос–12					
Початок бутонізації	12,0	16,1	21,0	18,6	23,8	24,8
Бутонізація	19,5	22,1	24,0	23,8	27,1	28,2
Цвітіння	23,2	27,0	28,8	27,4	31,8	35,7
	Поліс					
Початок бутонізації	19,4	20,8	27,6	21,9	26,5	27,6
Бутонізація	21,2	24,3	29,6	25,0	29,5	33,2
Цвітіння	24,1	26,5	33,2	27,9	33,0	38,8

	Полісянка					
Початок бутонізації	23,5	24,5	28,7	24,6	28,0	29,7
Бутонізація	25,3	27,4	30,8	27,5	37,6	40,4
Цвітіння	29,4	31,1	36,4	30,0	40,9	42,5

Висновки. У результаті проведених нами досліджень за 2010–2012 рр. було виявлено, що формування продуктивності сортів конюшини лучної на чорноземах типових малогумусних сприяло отриманню високої врожайності зеленої маси культури, яка варіювала залежно від досліджуваних факторів. Найвищу урожайність відмічено в сорту Полісянка–4 за норми висіву 9 кг/га у фазу цвітіння, а найменший врожай зеленої маси в сорту Агрос–12 за норми висіву 7 кг/га у фазу початок бутонізації.

Список літератури

1. Бутолин В. Д. Совершенствование агротехники клевера лугового на корм в Предуралье / В. Д. Бутолин // Интенсивные приемы повышения продуктивности кормопроизводства в Предуралье: межвузовский сб. науч. тр. – Пермь, 1991. – С. 15–21
2. Бычков Г. Н. Потенциал сортов клевера лугового / Г. Н. Бычков, А. Д. Прудников, А. Б. Литвинова // Кормопроизводство. – 2009. – № 3. – С. 23–25.
3. Власюк Й. І. Тетраплоїдна конюшина – високопродуктивна культура інтенсивного типу / Й. І. Власик, П. Т. Дровець // Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. – К.: Аграрна наука, 1978. – Вип. 5. – С. 39–43.
4. Волощук І. С. Кормова продуктивність конюшини гібридної сорту Придністровська / І. С. Волощук // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: міжвід. темат. наук. зб. – Львів, 2005. – Вип. 47. – С. 15–22.
5. Глодан Л. З. Порівняльна оцінка селекційних номерів конюшини лучної при сінокісному використанні в умовах Передкарпаття / Л. З. Глодан // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: міжвід. темат. наук. зб. – Львів, 2005. – Вип. 47. – С. 22–29.
6. Грислис С. В. Клевер луговой в современных агрофитоценозах / С. В. Грислис // Кормопроизводство. – 2000. – № 1. – С. 16–17.
7. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (С основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
8. Драч М. П. Наслідки селекційно-генетичних досліджень з конюшиною / М. П. Драч, Т. В. Радченко, Г. М. Ефіменко // Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть: у 4 т.– К.: Логос, 2001. – Т. 3. – С. 269–274.

Исследовано влияние норм высева семян на формирование продуктивности сортов клевера лугового. Отмечено особенности формирования урожая исследуемых сортов клевера лучной в зависимости от исследуемых факторов.

Клевер луговой, норма высева, фазы скашивания, производительность, густота, севооборот.

The influence of the rate of seeding on formation productivity clover meadow. Methodology of technology of growing of our experiments is given on black earth typical. Відмічено of feature of forming of harvest of the investigated sorts of clover depending on the investigated factors.

A clover lushna, norm of sowing, phase of mowing, productivity, gustota, crop rotation.