

НАСІННЄВА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОНЮШИНИ ПОВЗУЧОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОКРИВНИХ КУЛЬТУР ТА НОРМ ЇЇ ВИСІВУ В УМОВАХ ПОЛІССЯ

Встановлено, що при вирощуванні на насіння конюшини повзучої кращою покривною культурою є овес на зелений корм з нормою висіву 2 млн. схожого насіння. Норми висіву конюшини повзучої 3, 6, та 9 млн шт. схожого насіння забезпечують практично рівнозначну насіннєву продуктивність, однак за економічною ефективністю переважає має перша.

Постановка проблеми

Зона Полісся – це регіон, який характеризується найбільшим насиченням природними сільськогосподарськими угіддями, а також є одним з кращих екологічних районів для ведення насінництва багаторічних трав. Збільшення валового виробництва насіння конюшини повзучої в сучасних умовах можливо здійснити за рахунок підвищення її господарської продуктивності та впровадження нових високопродуктивних сортів і елементів технологій. Потребують уточнення норми висіву конюшини повзучої при вирощуванні на насіння. Актуальним залишається питання кращих для конюшини покривних культур, їх норм висіву.

Завданням наших досліджень було виявлення кращих покривних культур для підпокривного посіву конюшини повзучої та встановлення оптимальних для неї норм висіву в підпокривних посівах.

Аналіз останніх досліджень

Обмежена кількість наукових досліджень та методичних рекомендацій щодо норм висіву насіння конюшини повзучої та покривних культур як в зоні Полісся, так і для інших регіонів, слугували основою для проведення досліджень [1, 2, 3].

Об'єкти та методика досліджень

Дослідження проводили в кормовій сівозміні лабораторії кормовиробництва ІСГ Полісся НААН на типовому дерново-підзолистому супіщаному ґрунті з наступними агрохімічними характеристиками: гумус 1,10–1,18 %, Ph сольове 5,8–6,2 із середнім забезпеченням рухомими та обмінними формами фосфору та калію.

Схема дослідів:

Фактор А – норми висіву конюшини повзучої

1. 3 млн. шт. схожого насіння;

2. 6 млн. шт. схожого насіння;

3. 9 млн. шт. схожого насіння.

Фактор В – покривні культури:

1. овес на зерно (4 млн. шт. схожого насіння);

2. Гірчиця біла (2 млн. шт. схожого насіння);

3. Овес на з/к (2 млн схожого насіння).

Повторність досліду 4-разова. Площа ділянки 25 м².

Сівбу конюшини повзучої сорту Ювілейна проводили під покрив вівса, що вирощувався на зерно та зелений корм, та гірчиці білої сівалкою СН-16 суцільним рядковим способом після висіву покривних культур впоперек їх рядків. Покривними культурами були: овес сорту Чернігівський 83 та гірчиця біла сорту Кароліна.

Результати досліджень

Здатність конюшини повзучої переносити тривале затінення іншими культурами, а також невисока конкурентна здатність до бур'янів в початковий період росту та розвитку зумовили в більшості випадків вирощування цієї культури в підпокривних посівах, при яких зростає також економічна ефективність використання одиниці сівозмінної площі.

Відомо, що найкращими покривними культурами є ті, які рано звільняють підпокривну культуру від затінення, тобто мають короткий період вегетації. В наших дослідженнях покривними культурами були овес, що вирощувався як на зелений корм, так і зерно, та гірчиця біла.

Виходячи з положення про високу агресивність конюшини повзучої до зайняття території завдяки високій пагоноутворюючій здатності, у визначенні норм висіву насіння виходили з необхідності вивчення можливості зменшення висіву насіння, порівняно до рекомендованих для Полісся 8–10 кг схожого насіння на гектар угідь, що в перерахунку на кількісні показники складає 9–12 млн. схожих насінин на гектар. Навіть за умов низької польової схожості це занадто велика густина, особливо для насінневих посівів. Тому в досліді за максимальну норму висіву було прийнято 9 млн. шт. схожого насіння, мінімальну – 3 млн. шт. схожого насіння, проміжний варіант – 6 млн. шт.

Під всіма покривними культурами у роки досліджень польова схожість конюшини була вищою за норми висіву 3 млн. схожих насінин на гектар. В середньому за чотири роки в цьому варіанті під гірчицею та вівсом на зелений корм вона досягала 50–51 % до висіяного, що є добрим показником для конюшини повзучої з її дрібним насінням.

В рік посіву найкращі умови для росту і розвитку конюшини повзучої забезпечувалися під покривом вівса, що вирощувався на зелений корм. Тут кращою була не лише польова схожість, але й ріст та розвиток конюшини, що проявилось в тому, що вона, за незначної конкуренції вівса, розвивалася практично, як і в чистому посіві. Якщо під вівсом на зерно та гірчицею на насіння на початок липня в перший рік життя конюшина повзуча знаходилася у фазі кущення, то під вівсом на зелений корм – у фазі цвітіння.

Слід зазначити, що з покривних культур найшвидше розвивалася гірчиця біла, під покривом якої конюшина повзуча затінювалась раніше. Гірчиця добре кущиться і вже через 25–30 днів створює суцільний густий покрив, за якого обмежувалося освітлення конюшини, вона пригнічувалася і відставала в розвитку, порівнянно до покриву вівса.

Оскільки овес на зелений корм збирається у фазі колосіння, що на місяць раніше від збирання його на зерно, конюшина повзуча після збирання в цьому варіанті формувала до осені повноцінний укіс зеленої маси від 3,9 до 4,5 т/га, або 0,65–0,76 т/га сухої речовини, і знаходилася на цей час у фазі початку цвітіння.

Облік біологічного урожаю конюшини повзучої (табл. 1), проведений при побурінні близько 70 % суцвіть, показав, що від норми висіву конюшини повзучої урожай насіння залежав значно менше, ніж від покривної культури.

Таблиця 1. Біологічна урожайність конюшини повзучої залежно від норм висіву та покривної культури, кг/га

Норми висіву схожого насіння, шт.	Рік			В середньому за 3 роки
	2000	2001	2002	
Овес на зерно				
3 млн.	224	303	262	263
6 млн.	222	248	261	244
9 млн.	222	247	255	241
Гірчиця біла				
3 млн.	114	269	180	188
6 млн.	118	230	180	176
9 млн.	120	203	186	169
Овес на зелений корм				
3 млн.	278	333	309	307
6 млн.	280	265	310	285
9 млн.	284	290	308	294
НІР ₀₅ А	16,0	15,3	8,0	
НІР ₀₅ В	16,0	15,3	8,0	
НІР ₀₅ АВ	27,6	26,4	13,8	

Істотної різниці в урожайності залежно від норми висіву не виявлено, спостерігається лише тенденція до її збільшення при мінімальній нормі висіву, за винятком підсіву під овес на зелений корм, де при нормі підсіву 3 млн. шт./га в 2001 році одержали суттєву прибавку насіння конюшини. Разом з тим, слід зазначити, що насіннева продуктивність значно більшою мірою залежала від покривних культур, аніж від норм висіву конюшини повзучої. Максимальну насінневу продуктивність конюшина повзуча забезпечила при її підсвіві під овес на зелений корм: в середньому за 3 роки 285–307 кг/га. Дещо меншу урожайність насіння, однак в межах достовірності, забезпечила конюшина повзуча при її

підсіві під овес на зерно в середньому в межах 241–263 кг/га. Найменшу врожайність як в окремі роки, так і в середньому за всі роки досліджень отримали при підсіві конюшини повзучої під гірчицю білу.

Не дивлячись на одні з кращих умов посіву, короткий період знаходження під покривом гірчиці в дослідженнях отримали достовірне зниження врожайності насіння конюшини. Можливо, проявилось явище алелопатії, яке притаманне гірчиці.

Висновки

1. Встановлено, що кращою покривною культурою для конюшини повзучої виявився овес, що використовувався на зелений корм з нормою висіву 2 млн. шт. схожого насіння на гектар, при цьому конюшина повзуча на другий рік життя забезпечує максимальну насіннєву продуктивність – від 285 до 307 кг/га залежно від норми її висіву.

2. Встановлено, що при вирощуванні на насіння підсів конюшини повзучої в нормі 3 млн шт. під покрив різних культур суцільним рядковим способом не поступався за насіннєвою продуктивністю посівам з нормами її висіву 6 та 9 млн. шт. схожого насіння на гектар.

3. Результати досліджень дають можливість рекомендувати виробництву, для суцільних посівів зменшені в 2–3 рази норми її висіву за прийнятті, що забезпечує урожайність 200–300 кг/га насіння коефіцієнт розмноження – 100.

Література

1. Агротехніка насінництва бобових багаторічних трав / *М.Л. Приймачук, А.Н. Білітюк, С.С. Штань* та ін. // Вирощування ярих зернових і зернобобових і багаторічних трав на насіння : метод. рекомендації. – Луцьк, 1990. – С. 14–23.

2. *Приймачук М.І.* Вплив норм висіву і способів посіву на насіннєву продуктивність, коефіцієнти розмноження конюшини повзучої в умовах західного Полісся України / *М.І. Приймачук* // Інтенсифікація виробництва кормів і кормового білка в західному регіоні : тези доп. координаційної наради. – Львів, 1993. – С. 123–124.

3. *Приймачук М.І.* Вплив основних агротехнічних заходів на насіннєву продуктивність конюшини повзучої в умовах Західного Полісся України : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук / *М.І. Приймачук*. – К., 1996. – 25 с.

4. *Храпійчук П.П.* Вирощування багаторічних бобових культур на насіння в зоні Полісся України / *П.П. Храпійчук, А.Ф. Бобер, І.П. Храпійчук* // Вісник ДАУ. – 2003. – № 2. – С. 66–74.

5. *Храпійчук П.П.* Бобові культури в землеробстві Полісся України / *П.П. Храпійчук, І.П. Храпійчук* // Вісник ДАУ. – 2004. – № 2. – С. 34–46.
