

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Петровець В.М., Мірошниченко В.В.

студенти;

Бутенко А.О.

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Сумський національний аграрний університет*

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ЩОДО СТВОРЕННЯ ПРОДУКТИВНОГО ТРАВСТОЮ ЛЮЦЕРНИ

За дотримання технології вирощування і використання її травостої зберігають високу продуктивність протягом п'яти-шести років, що сприяє економії насіння, потрібного для відновлення цих травостоїв, порівняно з конюшиною лучною, у два-три рази. Продуктивність люцерни значною мірою залежить від біологічних особливостей її розвитку, які можна регулювати умовами вирощування [1, с. 2].

Люцерна – рослина ярого типу розвитку, довгого дня. Швидше розвивається, якщо тривалість дня збільшується – до 16 годин і повільніше – якщо зменшується. До світла люцерна найбільш чутлива в період від появи сходів до початку стеблування та під час цвітіння. Люцерна – культура зимостійка, витримує морози до -25°C , а під сніговим покривом – до -40°C . Це вологолюбна й посухостійка культура, оптимальні умови для росту та формування врожаю зеленої маси створюються за вологості ґрунту 60-80% найменшої вологості. Найкраще росте на чорноземах, каштанових, бурих ґрунтах, добре – на дерново-карбонатних та дерново-підзолистих, які залягають на карбонатних материнських породах. Коренева система люцерни потребує доброї аерації, тож важкі глеюваті, заболочені та кам'яністі ґрунти для неї непридатні. Люцерна потребує нейтральної або слаболужної реакції ґрунту. За рН нижче від 5,5 ґрунт для її посівів слід вапнувати [1, с. 4; 2, с. 129].

Отже як культура високобілкова інтенсивного типу використання з тривалим продуктивним довголіттям люцерна не може не зацікавити виробника, чим і пояснюється значне поширення цієї культури і в північних регіонах України. Надійним джерелом збільшення виробництва високобілкових кормів є розширення до оптимальних показників посівів і підвищення врожайності бобових культур, передусім – люцерни.

Люцерна має високі технологічні якості. Із зеленої маси її виробляють високоякісні сінаж, сіно, вітамінне борошно, гранули, брикети. За дотримання технології вирощування та використання можна щорічно одержувати 600-800 ц/га зеленої маси, а на зрошуваних землях – 600-900 ц/га, або 130-160 ц/га сіна. Вченими багатьох наукових установ країни, зокрема інституту сільського господарства Північного Сходу НААНУ опрацьовано і впроваджено

у виробництво прогресивну технологію вирощування люцерни, що ґрунтується на підтриманні оптимальних світлового, повітряного та водного режимів, раціональній системі внесення добрив і режимі використання травостою. Особливо важливо в сучасних умовах, щоб господарі, які віддали перевагу цій культурі, вирощували її за ресурсозберігаючою, екологічно безпечною технологією. Усе перелічене вище повинен враховувати кожен господар, створюючи люцерниця [3, с. 25-27; 4, с. 22].

Важливий прийом збільшення врожаю – *економічно доцільне внесення добрив*. За високих урожаїв зеленої маси люцерна виносить з ґрунту не менше поживних речовин, ніж технічні чи зернові культури. Для формування врожаю сіна в 100 ц/га вона використовує азоту – 260, фосфору – 65, калію – 50 і кальцію – 262 кг. Незважаючи на те, що люцерна сама підвищує родючість ґрунту, вона добре реагує на внесення добрив. Звідси практична порада: сіяти люцерну доцільно на родючих ґрунтах, які містять в орному шарі не менш як 2,5-3% гумусу, з обов'язковим внесенням органічних або мінеральних добрив. *Норма азотних і калійних добрив становить 30-60 кг/га; оптимальна норма фосфорних добрив під люцерну – 100-120 кг/га. Доцільно всю норму фосфорних і калійних добрив внести під оранку.*

Основний обробіток ґрунту. Цей період починається одразу після збирання попередника з дворазового лущення стерні.. Поля під люцерну слід ретельно вирівнювати. Для цього восени, до оранки, проводять планування з наступним чизелюванням ґрунту на глибину 15-20 см, щоб запобігти ущільненню ґрунту взимку.

За сучасних умов є три типи основного обробітку ґрунту: полицевий (відвальний або з оборотом пласта), безполицевий (без обороту пласта) та нульовий. Вибір типу основного обробітку ґрунту залежить від зони вирощування, складу ґрунтів, сівозміни та попередників, обраної системи землеробства, фітосанітарного стану екосистем і, особливо, від ступеня забур'яненості кореневищними та коренепаростковими видами, а також чисельності ґрунтозаселяючих комах-фітофагів.

За вирощування люцерни на важких ґрунтах, за високого ступеня забур'яненості кореневищними та коренепаростковими видами, а також за суттєвої чисельності ґрунтозаселяючих шкідників, як водиться, використовують полицевий обробіток ґрунту. На легких та чистих від кореневищних і коренепаросткових видів бур'янів економічнішим та екологічно ефективнішим є безполицевий ґрунтообробіток. Нульовий обробіток під час вирощування насінневої люцерни в умовах України поки що не знайшов обґрунтування та застосування. Заходи основного обробітку ґрунту зменшують забур'яненість, а полицевий знищує ґрунтозаселяючих комах-фітофагів (дротяники, несправжні дротяники, гусениці підгризаючі совки тощо).

Допосівний період. Підготовка ґрунту передбачає напівпарову або поліпшену системи його обробітку. Вибір системи залежить від видового складу та чисельності популяцій бур'янових угруповань.

За весняної сівби передпосівний період складається з ранньовесняного боронування в два сліди, передпосівної культивуації з одночасним подрібненням

грудок та вирівнюванням поля. За промислового землеробства – внесення, залежно від видового складу популяцій бур'янових угруповань, гербіцидів, дозволених до використання з одночасним їхнім загортанням. Сучасні технічні засоби дають змогу всі ці операції здійснювати за один прохід агрегату.

У разі літньої сівби – регулярні допосівні культивації за системою напівпарового обробітку ґрунту в міру появи бур'янів. Передпосівний його обробіток здійснюють за такою самою схемою, як і за весняного висіву, але при цьому зазвичай не вносять гербіциди.

Підготовка насіння передбачає доведення його до посівних кондицій, скарифікацію, обробку насіння Ризогуміном, мікроелементами тощо. За промислового землеробства – протруювання насіння рекомендованими протруйниками. Передпосівний обробіток ґрунту та підготовка насіння зменшують чисельність популяцій бур'янів, ґрунтових і ґрунтозаселяючих шкідників, збудників хвороб; поліпшують умови росту та розвитку культури, особливо на початковому етапі, найуразливішому для люцерни.

Сіють люцерну рано навесні безпокровним або покривним рядковим способом (ширина міжрядь – 15 см), глибина загортання насіння – до 2 см. Норма висіву – 12-14 кг/га для одержання оптимальної густоти травостою 500-550 стебел на 1 м². Одночасно вносять комплексні добрива в дозі 100 кг/га. Після посіву коткують важкими котками. Покривний спосіб (ячмінь, яра пшениця, кукурудза на зелений корм) вирощування люцерни забезпечує менше її пошкодження шкідниками в рік висівання.

Улітку насіння висівають частіше за біологічного землеробства, що істотно зменшує забур'яненість сходів та пошкодження їх комахами-фітофагами. Цей строк сівби ризикований у посушливий період. Особливості сівби влітку аналогічні весняному періоду.

Післяпосівний період. У разі весняної сівби за промислового землеробства слід виконати такі процеси: післяпосівне коткування; культивацію міжрядь на глибину 4-6 см після появи сходів; обстеження на наявність довгоносиків з інтервалом один-два дні; обробку інсектицидами за наявності бульбочкових, сірого та інших довгоносиків (3-5 екз./м²) або ураження ними 5% листової поверхні з використанням рекомендованих інсектицидів. На першому етапі обробляють лише крайові смуги, а за потреби – все поле. У фазі трійчастого листка люцерну проти бур'янів обробляють рекомендованими гербіцидами. За сівби люцерни під покрив ярих зернових (пшениці, ячменю, вівса), гербіциди застосовують у фазі кушіння цих культур [1, с. 5-11].

Усі ці заходи створюють передумови для отримання дружних сходів, унеможливають появу ґрунтової кірки, підвищують стійкість рослин проти шкідливих організмів. Вони також захищають культури від шкідників, що заселяють ґрунт, від бульбочкових, довгоносиків і бур'янів.

За літньої сівби в умовах біологічного землеробства за потреби здійснюють післяпосівне коткування, міжрядні культивації, знищують у рядках бур'яни тощо.

Список використаних джерел:

1. Регіональна технологія вирощування люцерни на кормові цілі (методичні рекомендації) / [М.П. Бондаренко, М.Г. Собко, О.Г. Полежай та ін.]. – Сад: Сумський інститут АПВ, 2010 – 16 с.
2. Коваленко В. П. Удосконалення технології вирощування люцерни посівної та багаторічних бобово-злакових травосумішок / В.П. Коваленко. Вісник СНАУ. – 2012. – № 9 (24). – С. 129-132.
3. Русько М.П. Продуктивність і хімічний склад люцерни залежно від режимів використання / М.П. Русько, Н. Ф. Аттіна, Т.Н. Маценко. – Вісник аграрної науки. – 2002. – № 11. – С. 25–27.
4. Програма розвитку кормовиробництва Сумської області на період 2015–2020 рр. / М.Г. Собко, В.О. Опара, Н.А. Собко. – Суми.: ВАТ «СОД» видавництво «Козацький вал», 2015. – 42 с.