

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
Сільське господарство
та лісівництво
№ 7 (Том 1)

Вінниця

2017



Журнал науково-виробничого та
навчального спрямування
"СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО"
"AGRICULTURE AND FORESTRY"
Заснований у 1995 році під назвою
"Вісник Вінницького державного
сільськогосподарського інституту"
У 2010-2014 роках виходив під назвою "Збірник
наукових праць Вінницького національного
аграрного університету".
З 2015 року "Сільське господарство та
лісівництво"

Свідоцтво про державну реєстрацію засобів
масової інформації № 21363-11163 Р від 09.06.2015

Головний редактор

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Мазур В.А.**

Заступник головного редактора

кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Дідур І.М.**

Члени редакційної колегії:

доктор економічних наук, професор, академік НААН **Калетнік Г.М.**
доктор економічних наук, професор, академік НААН **Сичевський М.П.**
доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН **Роїк М.В.**
доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН **Петриченко В.Ф.**
доктор біологічних наук, професор, академік НААН **Патика В.П.**
доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кор. НААН **Лихочвор В.В.**
доктор сільськогосподарських наук, член-кор. НААН **Гізбуллін Н.Г.**
доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кор. НААН **Каленська С.М.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Яремчук О.С.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Памужак М.Г.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Бушуєва В.І.**
кандидат сільськогосподарських наук, професор **Заболотний Г.М.**
кандидат сільськогосподарських наук, доцент **Поліщук І.С.**
кандидат біологічних наук, професор **Мамалига В.С.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Разанов С.Ф.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Чернецький В.М.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Балан В.М.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Ермантраут Е.Р.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Бондар А.О.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Цвей Я.П.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Саблук В.Т.**
доктор сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Чабанюк Я.В.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Бахмат М.І.**
кандидат сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Присяжнюк О.І.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Демидась Г.І.**
доктор сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Гетман Н.Я.**
доктор сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Ковтун К.П.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Мойсієнко В.В.**
кандидат біологічних наук, ст.н.с. **Петюх Г.П.**
доктор сільськогосподарських наук, професор **Ковалевський С.Б.**
доктор біологічних наук, професор **Черняк В.М.**
доктор сільськогосподарських наук, ст.н.с. **Іваніна В.В.**

Видавець: Вінницький національний аграрний університет

Відповідальний секретар – **Мазур О. В.**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Редагування, корекція й переклад на іноземну мову – **Магієнко О.С.**

Комп'ютерна верстка – **Мазур О.В.**

ISSN 2476626

©ВНАУ, 2017

"СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО"

"AGRICULTURE AND FORESTRY"

Журнал науково-виробничого та навчального спрямування 12'2017 (7)

ЗМІСТ

РОСЛИННИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

МАЗУР В.А., ГАНЖЕНКО О.М., ШЛЯХТУРОВ Д.С. СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ 6

МАЗУР В.А., БРАНІЦЬКИЙ Ю.Ю., ПОЛІЩУК І.С. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА ЛОЗОВИДНОГО В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО 19

МАЗУР В.А., ПАНЦИРЕВА Г. В. ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ЛЮПИНУ БІЛОГО В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ 27

ПАЛАМАРЧУК В.Д. ВМІСТ КРОХМАЛЮ У ЗЕРНІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ ПОСІВУ 37

ДУМКА МОЛОДОГО НАУКОВЦЯ

МЕЛЬНИК М.В. ПРОЦЕСИ РОСТУ І РОЗВИТКУ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО 46

РОСЛИННИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

ЛИПОВИЙ В.Г., ПОЛІЩУК І.С. ФОТОСИНТЕТИЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРГО ЦУКРОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ 53

ПОЛІЩУК М.І. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО 59

АГРОХІМІЯ, СУЧАСНІ НАПРЯМИ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ І БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

ДІДУР І.М., ЦИГАНСЬКИЙ В.І. ФОРМУВАННЯ ЗЕРНОВОЇ
ПРОДУКТИВНОСТІ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ
МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ДОБРИВА ГРАУНФІКС В УМОВАХ
ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО 70

КОРМОВИРОБНИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

ГЕТМАН Н.Я., ТКАЧУК Р.О., ЦИГАНСЬКИЙ В.І., КВІТКО М.Г.
ФОРМУВАННЯ ТРАВСТОЮ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ В
РІК СІВБИ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО 77

СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО, НАСІННЄЗНАВСТВО ТА СОРТОЗНАВСТВО

МАЗУР О.В. ГЕНОТИПНІ ВІДМІННОСТІ СОРТОЗРАЗКІВ
КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ ЗА ЗЕРНОВОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ,
АДАПТИВНІСТЮ ТА ЇХ УСПАДКУВАННЯМ 85

ЗАХИСТ РОСЛИН

ЦИЦЮРА Я.Г. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕНТОМО-
КОМПЛЕКСУ ПОСІВІВ РЕДЬКИ ОЛІЙНОЇ В УМОВАХ
ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО УКРАЇНИ 93

ГРУНТОЗНАВСТВО ТА ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ГРУНТІВ

БРОННІКОВА Л.Ф. РОЛЬ РІВНЯ РОДЮЧОСТІ ГРУНТІВ У
ФОРМУВАННІ УРОЖАЙНОСТІ НА ПРИКЛАДІ КУКУРУДЗИ НА
ЗЕРНО 105

ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

ПРОКОПЧУК В.М. ПЕРВИННА ІНТРОДУКЦІЙНА ОЦІНКА
СОРТІВ ANTI RRHINUM MAJUS В УМОВАХ БІОСТАЦІОНАРУ
ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ 113

МАТУСЯК М.В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВИДОВОГО
СКЛАДУ ДЕРЕВОСТАНІВ РУБКАМИ ДОГЛЯДУ В УМОВАХ
ВІННИЧЧИНИ 121

**ВАСИЛЕВСЬКИЙ О.Г., ЄЛІСАВЕНКО Ю.А., НЕЙКО І.С.,
МОНАРХ В.В.** СУЧАСНИЙ СТАН ПРИРОДНИХ ДУБОВИХ
ЛІСОСТАНІВ ДП «ВІННИЦЬКЕ ЛГ» 130

- ВДОВЕНКО С.А. SOBIERALSKA K., DAWIDOWICZ L.** ГЛИВА
ЛЕГЕНЕВА *PLEUROTUS PULMONARIUS (FR.) QUEL*
ПЕРСПЕКТИВНИЙ ЇСТІВНИЙ ГРИБ ДЛЯ
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ 141
-
- ОВОЧІВНИЦТВО ТА ГРИБНИЦТВО, СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ
ПАЛАМАРЧУК І.І. ВРОЖАЙНІСТЬ РОСЛИН КАБАЧКА
ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ В УМОВАХ
ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО УКРАЇНИ 150
-
- ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
РАЗАНОВ С.Ф., ТКАЧУК О.П., ДИНАМІКА ГУСТОТИ – ЯК
ЕКОЛОГІЧНА ПЕРЕДУМОВА ДОВГОВІЧНОСТІ БОБОВИХ
БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ 158
-
- ГАЙДАЙ Л.С.** ІНДИВІДУАЛЬНА ПРОДУКТИВНІСТЬ І
УРОЖАЙНІСТЬ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ
ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ 168
-
- ВРАДІЙ О.І.** БІОЛОГІЧНІ ПРЕПАРАТИ ЯК ЧИННИК
ПОСИЛЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АГРОФІТОЦЕНОЗУ БОБОВИХ КУЛЬТУР 178
-
- МУДРАК О.В., МУДРАК Г.В., ОХРІМЕНКО К.А.**
ЗБАЛАНСОВАНИЙ РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ
ТИВРІВСЬКОГО РАЙОНУ 189

Збірник наукових праць внесено в оновлений перелік наукових фахових видань України з
сільськогосподарських наук під назвою «Сільське господарство та лісівництво»
(підстава: Наказ Міністерства освіти і науки України 16.05.2016 №515).

Адреса редакції: 21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03
Вінницький національний аграрний університет

Електронна адреса: selection@vsau.vin.ua адреса сайту: (<http://forestry.vsau.org/>).

Номер схвалено і рекомендовано до друку рішенням: Редакційної колегії журналу, протокол
№ 7 від 1 грудня 2017 року; Вченої ради Вінницького національного аграрного університету,
протокол № 6 від 22 грудня 2017 року.

Усі права застережені. Тексти статей, таблиці, графічний матеріал, формули захищені законом
про авторські права. Передрук і переклад статей дозволяється за згодою авторів. Відповідальність за
зміст публікацій і достовірність наведених в них даних та іншої інформації, несуть автори статей.
Висловлені у надрукованих статтях думки можуть не збігатися з точкою зору редакційної
колегії і не покладають на неї жодних зобов'язань.

УДК:631.53.04:633.2(477.4+292.485)

**ФОРМУВАННЯ ТРАВостою
ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ В РІК
СІВБИ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ
ПРАВОБЕРЕЖНОГО**

Н.Я. ГЕТМАН, доктор с.-г. наук,
головний науковий співробітник

Р.О. ТКАЧУК, аспірант

Інститут кормів та сільського
господарства Поділля НААН

В.І. ЦИГАНСЬКИЙ, канд. с.-г. наук, ст.
викладач

Вінницький національний аграрний
університет

М.Г. КВІТКО, аспірант

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Наведено результати польових досліджень по вивченню особливостей росту, розвитку та формування урожайності листостеблової маси рослин люцерни посівної у рік сівби залежно від рівня мінерального удобрення та гідротермічних умов.

Ключові слова: люцерна посівна, спосіб вирощування, мінеральні добрива, погодні умови.

Табл. 3. Літ 8.

Постановка проблеми. Для повної реалізації генетичного потенціалу багаторічних бобових трав одним із важливих чинників є застосування мінеральних добрив незалежно від ґрунтово-кліматичних умов вирощування та тривалості світлової доби. Відомо, що найбільш сприятливі агроєкологічні умови для росту і розвитку люцерни посівної створюються за довжини світлового дня 16 годин з інтенсивністю світла 35-60 тис. люксів. За цих умов вона досягає фази цвітіння через 31 добу, а при інтенсивності освітлення 25 тис. люксів – через 58 діб [1, 8].

Проте на даний час не існує єдиної думки відносно застосування мінеральних азотних добрив під бобові трави, так як вони спроможні засвоювати його з повітря за рахунок бульбочкових бактерій для власного росту і розвитку. Дослідженнями встановлено, що конюшина забезпечує себе азотом на 70-90 % за рахунок симбіотичної діяльності бульбочкових бактерій, але на початкових етапах органогенезу під неї потрібно вносити 40 кг/га азоту, або проводити передпосівну обробку насіння біологічними препаратами [4].

При цьому ефективність дії азотних добрив значною мірою залежить від наявності в ґрунті фосфору і калію [6]. За даними О. П. Лук'янця, у разі внесення фосфорно-калійних добрив із розрахунку $P_{60}K_{120}$ на ґрунтах із високим вмістом фосфору і калію приріст урожаю становив біля 18 % [5,7].

За дослідженнями С. В. Дудника та О. М. Дзвоника, внесення такої кількості добрив забезпечувало вихід 3,76 т/га сухої речовини, а при додаванні азотних добрив він підвищився до 5,57 т/га, проти контролю 3,36 т/га [3].

Таким чином, при створенні сталих високопродуктивних травостоїв бобових трав необхідно застосовувати азотні, фосфорні та калійні мінеральні добрива, що дасть можливість одержувати сталі урожаї листостеблової маси.

Умови та методика досліджень. Дослідження проводили на полях кормової сівозміни відділу польових кормових культур, сіножатей і пасовищ Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН.

Агрохімічний аналіз орного шару ґрунту (0–30 см) проводили в Інституті охорони ґрунтів України, який знаходиться в с. Агрономічне, Вінницького району, Вінницької області.

Закладку пологового дослідження проводили у 2011 році на сірих лісових середньо-суглинкових ґрунтах на лесі з наступними агрохімічними показниками: вміст гумусу – 2,06 % (за Тюрінім), лужногідролізованого азоту (за Корнфілдом) – 62 мг, рухомого фосфору та обмінного калію (за Чиріковим) відповідно 149 і 80 мг/кг ґрунту, $pH_{\text{сол.}}$ – 5,9. Гідролітична кислотність – 1,14 мг.екв. на 100 г ґрунту.

У 2016–2017 рр. ґрунт характеризувався наступними агрохімічними показниками: вміст гумусу – 2,0-2,06 % (за Тюрінім), лужногідролізованого азоту (за Корнфілдом) – 77-92 мг, рухомого фосфору та обмінного калію (за Чиріковим) відповідно 45-115 і 55-62 мг/кг ґрунту, $pH_{\text{сол.}}$ – 4,6-4,7. Гідролітична кислотність – 3,40 мг.екв. на 100 г ґрунту.

Погодні умови відрізнялися від середньобаторічних показників та характеризувалися різною середньомісячною температурою повітря і сумою опадів за період квітень–вересень. Середньомісячна температура повітря за 2011 р. становила 16,3 °С, або була вище на 1,5 °С порівняно з багаторічними показниками. Сума опадів за цей період була на рівні 314 мм, або 77,5 % від норми (405 мм), за ГТК 1,07.

У 2016 р. спостерігалися зміни за температурним режимом в бік підвищення на 2,0 °С, або 16,8 % та зменшення кількості опадів до 212 мм, що становило 52,3 % від багаторічних даних та ГТК 0,7.

Найгірші погодні умови спостерігалися упродовж квітня–серпня 2017 року, коли утримувалася контрастна погода з підвищенням температури повітря вдень і зниженням вночі. Атмосферні опади випали нерівномірно та були нижче норми, а найбільша їх кількість припадала на вересень, що становила 91 мм. Проте у травні температура знаходилася на рівні 13,9 °С з наступним її підвищенням у серпні до 21,4 °С та суми опадів 129 мм, або ГТК 0,58. Середньомісячна температура повітря за період квітень–вересень становила 16,5 °С, сума опадів 260 мм, ГТК 0,88.

Таким чином, погодні умови під час закладки пологового дослідження та періоду вегетації рослин люцерни посівної негативно впливали на ростові процеси та

формування листостеблової маси люцерни посівної.

Попередник – пажитниця Вестервольдська та соя на насіння. Агротехніка вирощування люцерни посівної сортів Синюха та Росана була загальноприйнята для умов Лісостепу правобережного, окрім факторів, що досліджувались. Мінеральні добрива та вапно вносили під передпосівну культивуацію. Інокуляцію насіння бобових трав проводили перед сівбою біологічним препаратом ризобофіт. Вміст діючого чинника (титр бактеріальних клітин): в 1 мл препарату 6–7 млрд.

Площа облікової ділянки – 25,2 м². Повторність у досліді триразова. Розміщення варіантів систематичне.

Під час проведення досліджень керувались Методикою польового досліді (Б.А.Доспехов, 1985) [2].

Результати досліджень. За біологічними особливостями росту і розвитку люцерна посівна відноситься до посухостійких і зимостійких культур, завдяки добре розвинутій кореневій системі, проте вона добре реагує на умови забезпечення вологою упродовж вегетаційного періоду. Відтак ріст рослин найкраще проходить при наявності необхідних умов в оптимальній кількості, які позитивно впливають на проходження продукційних процесів упродовж використання травостою.

Оскільки, люцерна культура довгого дня, вона дуже чутлива до умов освітлення. Тому в умовах Лісостепу правобережного за весняної безпокритої сівби у другій–третьій декаді квітня сходи люцерни з'являються через 11±4 діб залежно від температурного режиму та вологозабезпечення ґрунту на глибині посіву насіння. Оптимальна температура для отримання дружніх та рівномірних сходів люцерни 18–20 °С.

За біологічними ознаками люцерна посівна на початкових етапах органогенезу із-за повільного росту і розвитку сильно пригнічувалася бур'янами незалежно від способу вирощування. В агрофітоценозах люцерни переважав змішаний тип забур'яненості, який був представлений рідкою дикою (*Raphanus raphanistrum*), лободою білою (*Chenopodium album*), талабаном польовим (*Thlaspi arvense*) та іншими видами, що проростали за невисокої середньодобової температури повітря та випереджали у рості і розвитку люцерну.

Окрім вищезгаданих бур'янів у травостої з'являлися представники пізньої біологічної групи, такі як щиряця, мишій зелений та осот рожевий, пирій повзучий, що негативно впливали на ростові процеси люцерни посівної. Для забезпечення оптимальних умов в період онтогенезу рослин проводили обприскування посівів люцерни у фазі 3–4 пари справжніх листків гербіцидом Пікадор 1 л/га (Імазетапір 100г/л), що сприяло зниженню забур'яненості на 78–85 %. Ріст та розвиток рослин це два взаємозв'язаних і обумовлених процеси, які безпосередньо залежать від зовнішніх факторів життя та неоднаково реагують на умови вирощування.

Наші спостереження за ростом та розвитком люцерни посівної показали, що прапорцевий листок формувався через 5–10 діб після повних сходів залежно від погодних умов. Перша – третя пари справжніх трійчастих листків у рослин люцерни з’являлися через 17–24 доби після повних сходів.

Настання наступних етапів органогенезу в значній мірі знаходилися від вологозабезпечення та температурного режиму вегетаційного періоду та зокрема фаза стеблуння була відмічена наприкінці третьої декади травня – другої декади червня.

Таблиця 1

Календарні дати проходження фаз росту та розвитку люцерни посівної у рік сівби

Фази розвитку і розвитку люцерни посівної	Синюха	Росана		У середньому
	2011 р.	2016 р.	2017 р.	
Сівба	20.04	12.04	26.04	19.04
Сівба– повні сходи	30.04	20.04	12.05	4.05
Повні сходи–прапорцевий листок	10.05	28.04	19.05	7.05
Прапорцевий листок – 1 – 3 –й трійчастий листок	24.05	14.05	29.05	22.05
Стеблуння	6.06	28.05	14.06	4.06
Стеблуння –бутонізація	24.06	18.06	8.07	30.06
Бутонізація – початок цвітіння	5.07	29.06	22.07	7.07

З підвищенням середньодобової температури повітря у червні до 19.2–19,4°C у рослин наставала фаза бутонізації, яка продовжувалася на протязі 18–25 діб та закінчувалася початком цвітіння, що наставала у люцерни сорту Синюха 5 липня, а у сорту Росана за сівби у 2016–2017 рр. відповідно 29.06 та 22.07. Проте найсприятливі умови для проходження даної фази були у 2011 році, коли за міжфазний період стеблуння–бутонізація випало 81 мм опадів, або було більше ніж у 2,4 рази ніж у 2016 р. та у 5,4 рази порівняно з 2017 р. при однаковій середньомісячній температурі повітря (табл. 2).

За нашими даними люцерна посівна досягла фази цвітіння через 68–70 діб після повних сходів за середньої тривалості світлового дня 15,7–16,0 годин та середньомісячної температури повітря 17,8–18,7 °C.

Різноманітні погодні умови, що спостерігалися за роки проведення досліджень, впливали не тільки на ростові процеси люцерни, але й на формування листостеблової маси.

Хоча за вологозабезпеченням 2011 р. був найкращим, люцерна сорту Синюха досягала висоти 39– 56 см і сформувала повноцінних 2 укоси, один з них на початку цвітіння.

Таблиця 2

**Характеристика погодних умов за формування першого укусу
люцерни посівної**

Фази росту і розвитку	2011 р.		2016 р.		2017 р.	
	температура повітря, °С	сума опадів, мм	температура повітря, °С	сума опадів, мм	температура повітря, °С	сума опадів, мм
Сівба– повні сходи	9,2	20	11,9	29	11,9	14
Повні сходи– прাপорцевий листок –1 – 3 –й трійчастий листок	15,2	46	13,2	37	16,6	21
Стеблування	17,0	27	14,1	27	18,1	9
Стеблування – бутонізація	19,2	81	19,3	31	19,4	15
Бутонізація – початок цвітіння	19,8	28	19,3	21	20,7	10
За формування першого укусу	17,8	182	16,4	116	18,7	55
Гідротермічний коефіцієнт (ГТК)	1,50		1,01		0,41	

Проте, за показниками валового збору листостеблової маси та сухої речовин поступалася сорту Росана, що пояснюється відмінністю різного рівня удобрення (табл.3).

Таблиця 3

Валовий збір урожаю люцерни посівної залежно від рівня мінерального живлення, т/га

Роки	Дози мінеральних добрив	Урожайність листостеблової маси			Вихід сухої речовини		
		1-й укіс	2-й укіс	сума	1-й укіс	2-й укіс	сума
2011	N ₃₀ P ₉₀ K ₉₀	7,60	8,71	16,31	1,74	1,92	3,66
2016	P ₁₈₀ K ₁₈₀	12,95	15,40	28,35	2,53	3,91	6,44
2017	N ₃₀ P ₉₀ K ₁₂₀	8,88	-	8,88	2,26	-	2,26
Середнє		9,80	8,04	17,84	2,18	1,94	4,12
НІР ₀₅				0,89			0,02

Урожайність сорту Росана становила 28,35 т/га з виходом сухої речовини 6,44 т/га, висота рослин була в межах 67–75 см. У структурі валового збору найбільша частка припадала за збирання другого укусу, що становила 54,3 %.

За обмеженої кількості вологи та зміни середньодобової температури повітря упродовж вегетації люцерна сорту Росана забезпечила у 2017 р. найменший урожай листостеблової маси, що становив 8,88 т/га, вихід сухої речовини 2,26 т/га. Висота рослин люцерни коливалася від 25 до 41 см.

Таким чином, незалежно від погодних умов, що спостерігалися упродовж вегетації 2011 та 2016 рр. люцерна формує більший урожай листостеблової маси за другого укосу.

Висновки. Таким чином, люцерна посівна за весняного безпокровного способу вирощування із застосуванням ефективних гербіцидів в умовах Лісостепу правобережного спроможна формувати 2 укоси за оптимальних умов вологозабезпечення і температурного режиму.

Список використаної літератури

1. Демидась Г.І. Показники органогенезу і продуктивність люцерни посівної залежно від строку сівби та покривної культури / Г.І. Демидась, Р.І. Івановська, В.П. Коваленко, Л.В. Малинка // Корми і кормовиробництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Ред. кол.: В.Ф. Петриченко (відп. ред.). – Вінниця, 2010. – Вип. 66. – С. 183–188.

2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – 5-е изд., доп. – перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

3. Дудник С. В. Ефективність системи удобрення заправних лук Лісостепу / С. В. Дудник, О. М. Дзвоник // Збірник наукових праць Інституту землеробства УААН / Ред. кол.: В.Ф. Сайко (відп. ред.). – 2002. – № 3 – 4. – С. 57-61.

4. Кургак В. Г. Баланс поживних речовин в лучних травостоях залежно від системи удобрення і режиму використання / В. Г. Кургак, О. П. Лук'янець // Збірник наукових праць Інституту землеробства УААН / Ред. кол.: В.Ф. Сайко (відп. ред.). – 2005. – № 1-2. – С. 108-113.

5. Кургак В.Г. Оптимізація доз мінеральних добрив та режимів використання сіяного злакового травостою / В.Г. Кургак, С.С. Гаврик // Корми і кормовиробництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Ред. кол.: В.Ф. Петриченко (відп. ред.). – Вінниця, 2012. – Вип. 74. – С. 176–182.

6. Крумов В. Качество на растительная продукция от пастбища. Верху сильно эродирована плитка почва / В. Крумов, Н. Динев // Почвоведение, агрохимия и экология. – 1998. – №3. – С. 57-58.

7. Лук'янець О. П. Продуктивність лучних травостоїв за різних систем удобрення і режимів використання на суходолах Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.01.12 «Кормовиробництво і лукивництво» / О. П. Лук'янець. – К., 2004. – 20 с.

8. Петриченко В.Ф. Люцерна з новими якістьями для культурних пасовищ / В.Ф. Петриченко, Г.П. Квітко. – К.: Аграрна наука, 2010. – 94с.

Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Demydas H.I. Pokaznyky orhanohenezu i produktyvnist liutserny posivnoi zalezno vid stroku sivby ta pokryvnoi kultury /H.I.Demydas, R.I.Ivanovska, V.P.Kovalenko, L.V.Malynka // Kormy i kormovyrobnytstvo. Mizhvidomchyi tematychnyi naukovyi zbirnyk / Red. kol.: V.F. Petrychenko (vidp. red.). – Vinnytsia, 2010. – Vyp. 66. – S. 183–188.
2. Dospekhov B. A. Metodyka polevoho oputa (s osnovamy statystycheskoi obrabotky rezultatov yssledovanyi) / B.A.Dospekhov. – 5-e yzd., dop. – pererab. – M.: Ahropromyzzdat, 1985. – 351 s.
3. Dudnyk S. V. Efektyvnist systemy udobrennia zaplavnykh luk Lisostepu / S. V. Dudnyk, O. M. Dzvonyk // Zbirnyk naukovykh prats Instytutu zemlerobstva UAAN / Red.kol.: V.F. Saiko (vidp.red.). – 2002. – № 3 – 4. – S. 57-61.
4. Kurhak V. H. Balans pozhyvnykh rehovyn v luchnykh travostoiaakh zalezno vid systemy udobrennia i rezhymu vykorystannia / V. H. Kurhak, O. P. Lukianets// Zbirnyk naukovykh prats Instytutu zemlerobstva UAAN / Red.kol.: V.F. Saiko (vidp.red.). – 2005. – № 1-2. – S. 108-113.
5. Kurhak V.H. Optyimizatsiia doz mineralnykh dobryv ta rezhymiv vykorystannia siianoho zlakovoho travostoiu / V.H.Kurhak, S.S.Havryk // Kormy i kormo vyrobnytstvo. Mizhvidomchyi tematychnyi naukovyi zbirnyk / Red. kol.: V.F.Petrychenko (vidp. red.). – Vinnytsia,2012. – Vyp.74. – S.176–182.
6. Krumov V. Kachestvo na rastytelnaia produktsiia ot pasyshcha. Verkhu sylno erozyrovana plytka pochva / V.Krumov, N.Dynev // Pochvoznavstvo, ahrokhymyia y ekolohyia. – 1998. – №3. – S.57-58.
7. Lukianets O. P. Produktyvnist luchnykh travostoiv za riznykh system udobrennia i rezhymiv vykorystannia na sukhodolakh Lisostepu Ukrainy : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. s.-h. nauk: spets. 06.01.12 «Kormovyrobnytstvo i lukivnytstvo» / O. P. Lukianets. – K., 2004. – 20 s.
8. Petrychenko V.F. Liutserna z novymy yakostiamy dlia kulturnykh pasovyshch / V.F.Petrychenko, H.P.Kvitko. – K.: Ahrama nauka,2010.- 94s.

АННОТАЦИЯ

ФОРМИРОВАНИЕ ТРАВСТОЯ ЛЮЦЕРНЫ ПОСЕВНОЙ В ГОД ПОСЕВА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ПРАВОБЕРЕЖНОЙ / ГЕТЬМАН Н.Я., ТКАЧУК Р.А., ЦИГАНСКИЙ В. И., КВИТКО М.Г.

Приведены результаты полевых исследований по изучению особенностей роста, развития и формирования урожайности листостебельной массы растений люцерны посевной в год посева в зависимости от уровня минерального удобрения и гидротермических условий.

Люцерна посевная за весеннего беспокровного способа выращивания с применением эффективных гербицидов в условиях Лесостепи правобережной способна формировать 2 укоса при оптимальных условиях влагообеспеченности и температурного режима.

Ключевые слова: люцерна посевная, способ выращивания, минеральные удобрения, погодные условия.

ANNOTATION

THE FORMATION OF THE GREAT LYCERNY ANNUAL YEAR LEVELS IN THE CONDITIONS OF THE LANDSCAPE OF RIGHT-BELT / HETMAN N.YA., TKACHUK R.A., GTSYHANSKYI V. I., KVITKO M.G.

The results of field studies on the study of the peculiarities of growth, development and productivity of leafy leaf mass of plants of alfalfa in the year of sowing depending on the level of mineral fertilization and hydrothermal conditions are given.

Alfalfa is planted for spring netting method with the use of effective herbicides under the conditions of the right-bank forest steppe capable of forming 2 slopes under optimal conditions of moisture and temperature regime.

Key words: alfalfa crop, method of cultivation, mineral fertilizers, weather conditions.

Авторські дані

Гетман Надія Яківна – доктор с.-г. наук, головний науковий співробітник відділу польових кормових культур, сіножатей та пасовищ Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН (21100, м.Вінниця, просп. Юності,16, тел. (0432) 46-41-16,).

Ткачук Роман Олександрович – аспірант відділу польових кормових культур, сіножатей та пасовищ Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН (21100, м. Вінниця, просп. Юності,16, тел. (0432) 46-41-16,).

Циганський В'ячеслав Іванович - канд. с-г. наук, ст. викладач кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3. e-mail: tsiganskiyslava@gmail.com).

Квітко Максим Генріхович – аспірант кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології Національного університету біоресурсів і природокористування України (03041, Україна, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15. тел.(044) 527-82-42).

До друку приймаються статті за такими рубриками:

- Рослинництво, сучасний стан та перспективи розвитку.
- Думка молодого науковця
- Агрохімія та сучасні напрями застосування добрив і біологічно- активних речовин.
- Кормовиробництво, сучасний стан та перспективи розвитку.
- Селекція, насінництво, насіннезнавство та сортознавство.
- Захист рослин.
- Ґрунтознавство та поліпшення якості ґрунтів.
- Лісове та садово-паркове господарство.
- Овочівництво та грибництво, сучасний стан та тенденції розвитку.
- Екологія та охорона навколишнього середовища.
- Теорія та історія сільськогосподарських наук та лісівництва.
- Сучасні напрями розвитку рільництва та лісівництва.
- Іноваційна та інвестиційна діяльність у сільському господарстві та лісівництві.
- Напрями та ефективність виробництва рослинницької продукції
- Біоенергетичні ресурси рослинництва та лісівництва.
- Виробництво відновлювальних видів енергії з біологічних ресурсів.
- Органічне землеробство, основний напрям розвитку та виробництва екологічно чистої продукції.
- Землеробство та сучасні напрями побудови сівозмін і способів обробітку ґрунту.
- Плодівництво, ягідництво та виноградарство.
- Переробка та зберігання продукції рослинництва.
- Бджолярство, сучасний стан та тенденції розвитку.
- Сучасні біологічні дослідження у рослинництві та лісівництві.
- Прогресивні технології в сільськогосподарському комплексі.
- Психолого-педагогічні проблеми аграрної освіти.

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Наукове видання

«СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ЛІСІВНИЦТВО»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 7

Комп'ютерна верстка: О.В. Мазур

Підписано до друку 22.12.2017. Здано до набору 22.12.2017
Гарнітура Times New Roman. Формат 60x84/8. Папір офсетний

Ум. – друк. арк. 12,0
Тираж 100 прим. Зам. №551

Віддруковано
Вінницьким національним аграрним університетом
21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. (0432) 46-00-03
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і
розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5009 від 10.11.2015