

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра рослинництва

ЛУЧНЕ КОРМОВИРОБНИЦТВО

Методичні розробки з лабораторно-практичних,
практичних занять та самопідготовки для студентів
зі спеціальності “Агрономія”
освітньо-кваліфікаційного рівня “Бакалавр”
стаціонарної та заочної форми навчання

Біла Церква

2002 рік

УДК: 633.2:635.651

Рекомендовано методичною комісією
агрономічного факультету
Протокол № 12 від 10 вересня 2002 р.

Укладачі: **Т.В. Панченко**, доцент, канд. с.-г. наук
Л.А. Козак, доцент, канд. с.-г. наук
В.М. Московчук, доцент, канд. с.-г. наук
В.М. Ткачук, доцент, канд. с.-г. наук

Лучне кормовиробництво. Методичні розробки з лабораторно-практичних, практичних занять та самопідготовки для студентів III-IV курсів агрономічного факультету. Т.В. Панченко, Л.А. Козак, В.М. Московчук, В.М. Ткачук. – БДАУ – Біла Церква, 2002 рік – 131 с.

Методичні розробки з курсу лучного кормовиробництва кафедри рослинництва з урахуванням загальних особливостей та рецензій Міністерства аграрної політики України сприятимуть більш глибокому засвоєнню студентами ботанічних, біологічних і господарських особливостей багаторічних трав, їх використання.

Рецензенти: проф. Федоренко В.П.
доцент Боковий В.І.

© БНАУ, 2002

ВСТУП

Однією із основних умов інтенсифікації польового і лукопасовищного кормовиробництва, підвищення родючості й поліпшення структури ґрунтів, вирішення проблеми дефіциту кормового протеїну є зростання врожайності багаторічних трав та їх сумішок із злаковими, розширення укісних площ найбільш цінних за поживністю їх видів у кормових, ґрунтозахисних і польових сівозмінах, створення високопродуктивних культурних сіножатей та пасовищ, підвищення продуктивності природних кормових угідь.

Кормові культури поділяють на такі групи: однорічні й багаторічні трави, кормові коренеплоди, бульбоплоди, баштанні культури. В поєднанні із зерновими, зернобобовими та капустяними культурами, посіви яких використовуються на корм, вони є джерелом виробництва грубих, штучно зневоднених і концентрованих кормів. Грубі корми (до яких крім сіна входить ще близько 40-50 % побічної продукції рослинництва – солома озимих і ярих культур та насінники трав) у кормовому балансі становлять 10-12 %, соковиті зелені – 28-34 до 40-45 %, концентровані, включаючи й штучно зневоднені трав'яні, 22-30 %. В останній групі до 70 % становлять зернові й зернофуражні культури. Посіви кормових культур розміщують переважно в кормових спеціалізованих сівозмінах прифермського типу, в польових та кормо-польових ґрунтозахисних, лучних (лукопасовищних, лукоовочевих), у вивідних полях польових сівозмін та схилах балок. Зернофуражні (зернокормові) культури вирощують здебільшого в польових (кормо-польових) і ґрунтозахисних сівозмінах, а також у кормових прифермських, як покривні культури (ярий і озимий ячмінь, горох та ін.) в посівах багаторічних трав.

Загальна посівна площа кормових культур у країнах СНД становить 68-70, в Україні – близько 9 млн. га (на польових землях).

Кормові трави – велика група кормових культур, яка об'єднує багаторічні й однорічні бобові та злакові трави. Їх широко використовують для згодовування у світовому вигляді, заготівлі сіна, сінажу, силосу, штучно зневоднених кормів,

створення культурних пасовищ і сіножатей. У структурі кормової площі вони займають 50-60 %

Все більшого поширення набуває виготовлення із зеленої маси люцерни білково-вітамінних паст та порошкового концентрату, в яких вміст протеїну доведено до 50-55 % при значній кількості каротину та інших поживних речовин. Білково-вітамінний концентрат вводять у комбікорми як високобілкову вітамінізовану добавку. Такий спосіб підвищення білковості кормів менш енергоємний, ніж виготовлення трав'яного борошна.

Проте цінність корму визначається не тільки вмістом білка, а й збалансованістю за його амінокислотним складом. Важливо, що бобові багаторічні трави містять майже всі амінокислоти, в тому числі найважливіші з них (лізин, метіонін, триптофан).

Кормовиробництво, як галузь сільського господарства, забезпечує тваринництво достатньою кількістю якісних, збалансованих за вмістом поживних речовин кормів. Для успішного розвитку тваринництва необхідно створити міцну кормову базу.

У зміцненні кормової бази велике значення має лучне кормовиробництво. Воно, як частина загального курсу кормовиробництва – наукова дисципліна, що розробляє теорію і практику організаційно-господарських, економічних та технічних заходів щодо поліпшення природних кормових угідь, створення високопродуктивних сіяних пасовищ і сіножатей; повинно забезпечити повноцінну годівлю насамперед жуйних і коней свіжими зеленими кормами, сіном та іншими кормами з лучних трав. Отже, лучне кормовиробництво – це джерело кормів вищої якості. Крім того, лучні трави залишають у ґрунті багато органічних речовин, поліпшуючи його родючість і екологічну безпеку, запобігають ерозії ґрунтів.

Для створення високопродуктивних луків і пасовищ необхідно добре знати загальні питання біології, морфологічні особливості родів і видів лучних трав, чітко розрізняти типи природних сіножатей і пасовищ, застосовувати прийоми поверхневого та докорінного їх поліпшення і на цій основі створювати культурні

пасовища та сіножаті. Технологія їх створення включає підбір відповідних видів трав, зрошення, раціональне удобрення, інтенсивні форми використання (загінне випасання, отримання трьох – п'яти укосів за рік). Продуктивність таких пасовищ і сіножатей в зоні достатнього зволоження складає 5-6, а при зрошенні – 8-10 тис. кормових одиниць.

У зв'язку з інтенсифікацією кормовиробництва виникла необхідність підготовки фахівців сільського господарства в галузі виробництва і заготівлі кормів. Відповідно до курсу кормовиробництва співробітниками кафедри рослинництва були розроблені методичні вказівки з урахуванням вимог рекомендованої програми. Дані методичні розробки повинні сприяти більш глибокому засвоюванню студентами ботанічної характеристики, біологічних і господарських особливостей багаторічних трав та їх використання.

При складанні методичних розробок використана література з курсу лучного кормовиробництва з урахуванням зональних особливостей, а також рекомендацій Міністерства аграрної політики України і наукових установ.

I. БАГАТОРІЧНІ БОБОВІ ТРАВИ

- Завдання:** 1. Господарське значення багаторічних бобових трав.
2. Описати ознаки родів багаторічних бобових трав за листками і суцвіттям. Замалювати листки конюшини, люцерни, буркуну, лядвенця, еспарцету.
3. Вивчити і описати морфологічні ознаки видів багаторічних бобових трав, основні відмінні ознаки підвидів конюшини лучної. Сорти.
4. Описати відмінні ознаки плодів і насіння багаторічних бобових трав. Замалювати насіння культур, які вивчаються.
5. Господарська характеристика і біологічні особливості основних видів багаторічних бобових трав (домашнє завдання).

ЛІТЕРАТУРА

1. Майсурян Н.А. Растениеводство. Лабораторные занятия. – Изд. 4-е пер. и доп. М.: Сельхозгиз, 1960.- С. 310-323.

2. Пальчевський В.І., Клименко П.Д. Основи агрономії. – К.: Вища школа,

ЗМІСТ

ВСТУП	3
I. БАГАТОРІЧНІ БОБОВІ ТРАВИ	6
Господарське значення багаторічних бобових	7
Ознаки родів багаторічних бобових трав за листками, суцвіттям. Типи листків конюшини, люцерни, еспарцету, буркуну і лядвенцю	9
Конюшина – <i>Trifolium</i>	13
Люцерна – <i>Medicago</i>	20
Еспарцет – <i>Onobrychis</i>	24
Буркун – <i>Melilotus Adas</i>	29
Лядвенець – <i>Lotus</i>	32
Відмінні ознаки насіння багаторічних бобових трав	34
II. БАГАТОРІЧНІ ЗЛАКОВІ ТРАВИ	38
Господарське значення	39
Типи пагоноутворення (кущіння) багаторічних злакових трав; групи злаків за висотою і характером облистяності; типи суцвіть і групи злакових трав за будовою суцвіть	40
Ботанічні ознаки та біологічні особливості основних видів багаторічних злакових трав. Рекомендовані сорти	48
Колосові злаки	48
Пирій повзучий (<i>Agropyrum repens L. Bean.</i>)	49
Пирій безкореневищний (<i>Agropyrum tenerum</i>)	51
Житняк (<i>Agropyrum L.</i>)	52
Райграс пасовищний або пажитниця багаторічна (<i>Lolium perenne Lat.</i>)	54
Райграс багатоукісний або пажитниця багатоквіткова (<i>Lolium multiflorum Lat.</i>)	56
Група злаків з великими колосками	57
Стоколос безостий (<i>Bromus inermis Leys.</i>)	58
Костриця лучна, або вівсяниця (<i>Festuca pratensis Huds.</i>)	60

Костриця червона (<i>Festuca rubra L.</i>)	62
Група злаків з малими колосками	63
Мітлиця біла (<i>Agrostis alba L.</i>)	64
Тонконіг лучний (<i>Poa pratensis</i>)	66
Група злаків з малими колосками	67
Грястиця збірна (<i>Dactylis glomerata L.</i>)	69
Колосо-волотеві злаки	70
Тимофіївка лучна (<i>Phleum pratense</i>)	70
Лисохвіст лучний (<i>Alopecurus pratensis L.</i>)	72
ІІІ. ЗЕЛЕНИЙ КОНВЕЙЄР	74
Типи зеленого конвеєра	76
Загальні принципи складання системи зеленого конвеєра	77
Порядок виконання роботи	77
ІV. КУЛЬТУРНІ ПАСОВИЩА	84
Порядок виконання роботи	87
Методичні вказівки	88
V. СКЛАДАННЯ ТРАВСУМІШОК ДЛЯ СТВОРЕННЯ СІЯНИХ СІНОКОСІВ І ПАСОВИЩ	97
Перевага травосумішок перед чистими посівами	98
Підбір багаторічних трав і їх травосумішок для залуження, принципи підбору видів трав для травосумішок	101
Основні види багаторічних бобових і злакових трав по зонах	104
Способи розрахунків норм висіву трав і травосумішок	105