Класифікація природних кормових угідь і їх характеристика

План заняття

1. Сучасний стан природних кормових угідь України.
- 2. Зміна рослинності лук під впливом різних факторів.
- 3. Класифікація природних лук:суходільні луки, заплавні, лісові, гірські та болотні та їх характеристика.
- Література: Єрмакова Л.М.Кормовиробництво ст.234-240.

1. ***Сучасний стан природних кормових угідь***.

Сучасні луки та пасовища розміщені на малопродуктивних землях. Задоволення потреб людини у м'ясі, молоці та інших продуктах, а також промисловості у сировині, можливе під часствореннямічної кормової бази. На сучасному етапі розвиткукормовиробництва в загальному балансі виробництва кормів *частка кормів сіножатей та пасовищ* залишається низькою і становитьблизько 5-7%. Це пояснюється тим, що значні площі природних кормових угідь знаходяться в незадовільному стані і мають дуже низьку продуктивність. Заходи, щодо поліпшення природних кормових угідь поверхневим та докорінним способами майже не проводяться, не створюються сіяні культурні пасовища. Зелена маса, сінаж, силос, сіно та інші корми, що одержують з сіножатей та пасовищ збалансовані за поживністю. При збільшенні їх частки в раціоні дійного стада можна значно скоротити використання концентрованих кормів (до 15 – 20%), одержуючи при цьому високінадої молока до 5 – 5,5 тис. кг/гол.

Необхідно пам'ятати, що травостої в одній і тій же місцевості різні, постійно змінюються кількісний і якісний їх склад. Такі зміни проходять під впливом як природних факторів, так і виробничої діяльності людини.

2. Зміна рослинності луків під впливом різних факторів.

Основні причини зміни рослинності природних кормових угідь під ***впливом природних факторів***:

• *надмірне зволоження ґрунту* змінює тип луків, надаючи йому нові властивості з відповідною рослинністю. Наприклад, нормальні суходоли з важким суглинистим ґрунтом під впливом надмірного зволоження і накопичення на поверхні ґрунту мертвої дернини та мохів повільно заболочується, перетворюючись в типове болото;

• *засолення ґрунту* спричиняє зміну рослинності і перехід у

типові солончаки;
• *сезонні зміни* мають тимчасовий характер, коли у травостою на зміну одним рослинам приходять інші, наприклад, у степовій зоні тварини весною поїдають ефемери, злаки та інші трави, а восени – солянки, полині тощо.
• *метеорологічні умови* можуть змінювати склад травостою. Наприклад, у посушливі роки на суходільних луках збільшується у травостої частка різнотрав'я, а злаки і бобові трави пригнічуються.
Основні причинами зміни рослинності природних кормових угідь під ***впливом діяльності людини є***:
• *вплив сінокосіння* – зникають однорічні та дворічні трави, високорослe багаторічне різнотрав'я, тому що багато з них розмножується насінням; інтенсивно розвиваються високорослі злаки і бобові трави; пригнічуються низькорослі низові злаки і бобові;
• *вплив випасання* – ущільнюються грунт і дернина, особливо на глинистих та суглинистих важких ґрунтах; посилюються процеси ущільнення дернини, створюючи умови для поширення щільнокущових злаків; пригнічується розвиток високорослих трав з домінуючим переважанням низових злаків, бобових та різнотрав'я.
Лучна стадія дернового процесу. У результаті взаємодії між рослинами і середовищем проходить послідовна зміна грунтово-рослинних комплексів. У кормовиробництві важливе значення має лучна стадія дернового процесу, яка проходить послідовно три періоди:
• *кореневищна* – з переважанням кореневищних злаків;
• *нещільнокущова* з перевагою нещільнокущових злаків і кущових бобових;
• *щільнокущова* з щільнокущовими злаками.
Зміни періодів відбувається під впливом цілого ряду факторів. Багаторічні злаки накопичують у верхньому шарі ґрунту мертву органічну речовину за рахунок відмирання коренів і кореневищ рослин, які з приходом зими не встигають мінералізуватися. Весною – в умовах надмірного зволоження і нестачі кисню проходять анаеробні процеси. Таким чином, біля поверхні ґрунту накопичується не розкладена органічна речовина, яка утримує воду. Це сприяє зміні фізичних властивостей ґрунту: погіршується водопроникність і аерація, проходить ущільнення. Цінні види рослин замінюються на менш цінні, які відповідно мають і гірші кормові якості.
Якщо у кореневищній стадії у травостою переважають кореневищні злаки, вимогливі до аерації, то при погіршенні умов живлення та нестачі повітря вони витісняються з травостою і з'являються нещільнокущові злаки, які добре ростуть в умовах ущільненого ґрунту, тобто настає нещільнокущова стадія.
Наступне накопичення органічної речовини погіршує умови живлення і при подальшому ущільненні ґрунту нещільнокущові злаки витісняються щільнокущовими. Нещільнокущова стадія переходить у

щільнокущову, заключну стадію дернового процесу, яка свідчить про виродження луків.

3.Класифікація природних кормових угідь. Класифікація кормових угідь проводиться з урахуванням комплексу ознак, а саме – рослинних угрупувань, ґрунтового покриву, рельєфу, клімату, умов зволоження, культуртехнічного стану угідь. Видовий склад рослинності залежить від природних факторів:

• *клімату*, що визначає надходження тепла, світла та опадів, а також їх розподіл протягом року і вегетаційного періоду;

• *ґрунту*, що забезпечує значний вплив на склад травостою, інтенсивність розвитку рослин та врожай лучної рослинності;

• *материнської породи*, що є основою для утворення ґрунту та підгрунту;

• *рельєфу*, який поряд з іншими факторами визначає умови зволоження та забезпечення тепловими ресурсами тощо;

• *водного режиму*, від якого залежить формування того чи іншого типу рослинності;

• *життєдіяльності мікроорганізмів*, що забезпечують відповідний режим живлення рослин та накопичення органічної речовини.

Цим зумовлена необхідність проведення чіткої класифікації природних сіножатей і пасовищ. Основними напрямками в класифікації луків є:

• ***фітоценологічний напрям*** – ґрунтується на характеристиці самої рослинності, її властивостей, за якими виділяються окремі рослинні угрупування (асоціації). Рослинні асоціації об'єднуються на основі ботанічних і еколого-морфологічних ознак у певні групи. Фітоценологічну класифікацію було розроблено професорами: А.П. Шенніковим, В.А. Альохіним, В.І. Сукачовим та Т.А. Работковим; • ***фітотопологічний напрям***, класифікації природних кормових угідь ґрунтується на основі виділення їх класифікаційних одиниць на рельєфі місцевості. За такою класифікацією виділяють суходільні, заплавні, гірські та інші класи заплавних луків. Класи поділяються на підкласи, а останні на типи луків. Ґрунтовну класифікацію природних кормових угідь для колишнього Радянського Союзу увів професор А.М. Дмитрієв, яку згодом доповнили Л.Г. Раменський та І.А. Цаценкін.

За типами рослинності природні кормові угіддя України поділяють на три основні групи:

• лучні сіножаті і пасовища;

• степові пасовища;

• болотні сіножаті і пасовища (осушені і не осушені).

Лучні сіножаті і пасовища. Серед лучних сіножатей і пасовищ за умовами макрорельєфу та пов'язаними з ним ступенем зволоження, ґрунтовим і рослинним покривом виділяють:

заплавні луки, які розміщені в заплавах річок і поширені в Поліссі, Лісостепу і менше в Степу. Вони щорічно заливаються

весняними водами, після спаду яких на луках залишається намул, що збагачує грунт на поживні речовини. Живляться вони ґрунтовими, алювіальними та атмосферними опадами. Природні кормові угіддя середніх та великих річок мають заплаву шириною від 1 до 8-10 км, яка поділяється на *прируслову, центральну і притерасну* частини.

Прируслова частина має найбільшу швидкість течії весняних вод, тому що вона прилягає безпосередньо до русла річки. Рельєф пересічний з горизонтальними берегами. Ґрунти дернові, слабосформовані, піщані або супіщані. Рослинний покрив включає кореневищні злаки (мітлиця велетенська, стоколос безостий, пирій повзучий) та різнотрав'я (оман британський, вероніка довголиста, лепешняк плавучий). Місцями ростуть дерева та чагарники (верба, тополі).

Центральна частина заплави містить алювіальні супіщані та суглинкові наноси. Рельєф – рівнинний з великими заболоченими лощинами. Ґрунти здебільшого дернові або лучні суглинкові нерідко солонцюваті. Дерева та чагарники з верби та інших порід поширені окремими видами на невеликих ділянках. Це найкращі луки з продуктивністю 30-50 ц/га якісного сіна.Вони і потребують здебільшого поверхневого поліпшення.

Притерасна частина заплави прилягає до корінних берегів та надзаплавних терас. Рельєф – вирівняний або слабохвилястий. Ґрунти – дерново-глейові, торф'янисті, часто засолені. Луки і болота вкриті купинами і деревно-чагарниковою рослинністю. Потребують докорінного поліпшення з обов'язковим осушенням і культуртехнічними заходами.

За ступенем зволоження заплавні луки поділяють на три типи.

Луки високого рівня (сухі луки) розміщені на підвищених елементах рельєфу, підгрунтові води знаходяться глибше 1,5 м. *У Поліссі* вони розміщені на дерново-підзолистих або супіщаних ґрунтах, які вкриті кострицею червоною, тонконогом вузьколистим, тимофіївкою лучною, грястицею збірною з різноманітним різнотрав'ям (подорожник ланцетолистий і середній, деревій звичайний, підмаренник справжній та ін.) та бобовими травами (люцерна жовта, конюшина лучна і повзуча тощо). *У Лісостепу* – дернові, лучні суглинкові та супіщані ґрунти, інколи солонцюваті. Рослинний покрив включає стоколос безостий, тонконіг вузьколистий, пирій повзучий та різні види різнотрав'я. *У Степу* ґрунтовий покрив представлений чорноземами і солонцями із зрідженою рослинністю злакових трав, полину, лободи татарської тощо. Урожай сіна на сухих заплавних луках становить 8-12 ц/га. Вони потребують здебільшого докорінного поліпшення.

Луки середнього рівня (вологі луки) розміщені на дернових, супіщаних або суглинкових ґрунтах з середньою глибиною залягання ґрунтових вод (0,5-1,5 м). Рослинний покрив *Полісся та Лісостепу* включає щучник дернистий, кострицю лучну і червону, тимофіївку

лучну, грястицю збірну, тонконіг лучний, а також величезну кількість різнотрав'я (жовтець, подорожник, щавель) та бобових трав (конюшина лучна, повзуча, гібридна). *У Степу* – ґрунти слабозасолені, вкриті лисохвостом тростинним, кострицею тростинною, мітлицею велетенською, ситниками, осоками. Нерідко поширені купини і чагарники. Продуктивність травостоїв становить 10-20 ц/га сіна.
Луки низького рівня (заболочені луки) розміщені на понижених елементах рельєфу. Весняні води тривалий час заливають ґрунт і тільки у другій половині літа їх рівень знижується. Ґрунти – дерново-глейові, торфово-болотні, часто засолені. Рослинний покрив злаково-різнотравно-осоковий та осоковий. Урожай сіна 10-25 ц/га низької якості. **Низинні луки** розміщуються на понижених елементах макрорельєфу. Весною підґрунтові води з'єднуються з поверхневими, влітку знижуються до 2-3 метрів, але часто зустрічаються заболочені ділянки. У правобережному Лісостепу та Поліссі ґрунти дернові, дерново-підзолисті, супіщані, суглинкові з переважанням у травостою костриці червоної і лучної, щучника дернистого, мітлиці велетенської в суміші з конюшиною лучною (гібридною, повзучою), люцерною хмелевидною та різнотрав'ям (жовтеці, подорожники, кульбаба лікарська, тощо). У лівобережному Лісостепу та Степу низинні луки засолені. Рослинний покрив такий же, як і на засолених заплавних луках малих річок.
Урожай сіна не перевищує 12-15 ц/га. Потребують докорінного поліпшення з попереднім осушенням заболочених ділянок та культуртехнічних робіт.
Подові луки поширені в південній частині Степу. Це різної величини зниження серед рівнинних степів з пологими схилами до центру і глибоким заляганням ґрунтових вод. Ґрунтовий та рослинний покрив має вигляд смуг:
• *на дні подів* – вологі луки на глеєсолодях важкого механічного складу з переважанням у травостою пирію;
• *у глибоких зниженнях* – заболочені луки з осоковою та різнотравною рослинністю;
• *на середніх частинах схилів* – лучно-чорноземні осолоділі ґрунти з кострицею борознистою, осокою ранньою, пирієм подовим та різнотрав'ям;
• *на верхніх схилах* – каштанові солонцюваті ґрунти і солонці зі степовою рослинністю (костриця, житняк, кермек, віниччя сланке та ін.).
Урожайність подових лук 10-25 ц/га сіна. Вони потребують регулярного лиманного зрошення (затоплення весняними водами) та внесення добрив.
Суходольні луки. Поширені у Поліссі, зволожуються атмосферними опадами. Ґрунтові води залягають глибше 3 м і не впливають на рослинність. Ґрунти дерново-підзолисті супіщані з неглибоким гумусовим горизонтом

(10-15 см), з високою кислотністю і низькою забезпеченістю елементами живлення. Рослинний покрив включає біловус стиснутий, мітлицю тонку, кострицю овочеву і червону, та багато різнотрав'я. Поширені чагарники та дерева.Урожайність сіна – 5-7 ц/га. Луки з кращими ґрунтами потребують докорінного поліпшення з вапнуванням та внесенням добрив.

Гірські луки. Різняться ґрунтовим і рослинним покривом залежно від висоти над рівнем моря (вертикальна зональність). Поширені в Карпатах та Криму. За грунтово-кліматичними умовами та характером рослинності їх поділяють на *низькогірні луки* передгірної і гірськолісової смуги, які використовують під сіножаті і пасовища та *високогірні луки* (субальпійські і альпійські), які використовують як пасовища. Продуктивність їх від 3-5 до 10-12 ц/га сіна. Сильна пересіченість рельєфу та ерозійні процеси сприяють запровадженню тільки поверхневого поліпшення з систематичним внесенням добрив.

Степові пасовища. Поширені у Степу та Лісостепу на крутих схилах балок та рівнинних ділянках біля населених пунктів. Ґрунтовий покрив різноманітний, частіше чорноземи, сірі лісові та інші типи змитих ґрунтів. Це збиті тваринами пасовища з перевагою різнотрав'я – полин австрійський, деревій лікарський, молочай, чебреці, буркуни лікарський і білий, люцерна жовта тощо. Продуктивність пасовищ дуже низька і становить від 20 до 60 ц/га зеленої маси.

Основні заходи підвищення їх урожайності – це раціональне використання пасовища з обмеженим випасанням, проведення агротехнічних заходів (щілювання ґрунту, прискорене залуження). На ділянках, де розвивається ерозія, схили доцільно заліснювати.

Болотні сіножаті і пасовища. Характерною ознакою їх є постійне надмірне зволоження, наявність торфовищ глибиною від 30 см до 4 м і більше. Поділяють болота на низинні, перехідні та верхові.

Низинні (евтрофні) болота. Поширені у заплавах річок. Зволоження спостерігається підгрунтовими та атмосферними опадами. Реакція води і торфу слабокисла або нейтральна (pH 5,4-7,2). Рослинний покрив включає високорослі осоки, лепешняк, очерет, рогіз, болотне різнотрав'я. Часто вони вкриті деревами і кущами. Великі площі низинних боліт уже осушені, їх використовують у вигляді сіяних сіножатей, пасовищ і однорічних кормових культур.

Верхові (оліготрофні) болота. Розміщені в Поліссі. Зволоження – за рахунок атмосферних опадів. Вода і торф дуже кислі (pH 3-4,5). Болота вкриті суцільним килимом сфагнових мохів із зрідженою осоковою рослинністю та поодинокими деревами сосни і берези та чагарниками. Для кормовиробництва не придатні.

Перехідні (мезотрофні) болота. Розміщенні у правобережному Поліссі. Зволоження – за рахунок опадів та підгрунтових вод. Кислотність висока pH – 3,5-5. Рослинність –__ трав'яниста (осока, пухівка, хвощ) з поодинокими пригніченими деревами та кущами.