

Системи і заходи щодо поліпшення природних кормових угідь

План заняття

- 1.Сучасний стан природних кормових угідь і шляхи їх поліпшення***
- 2.Поняття про поверхнєве та докорінне поліпшення лук та умови його проведення***
- 3.Система заходів поверхнєвого поліпшення сіножатей і пасовищ***
Л. 1. Ст.. 241-247.

<https://msd.com.ua/roslinnictvo/sistema-poverxnevogo-polipshennya-prirodnix-kormovix-ugid/>

У збільшенні виробництва кормів важливе значення мають природні і сіяні сіножаті і пасовища, частка яких у структурі сільськогосподарських угідь близько 19%. Рослинний покрив природних кормових угідь зазнає значних змін залежно від способів та інтенсивності використання. Ці зміни зумовлені не тільки погодними умовами, тривалістю затоплення весняними водами, але й способом та інтенсивністю використання травостою. У зв'язку з незадовільним культуртехнічним станом продуктивність цих угідь за останні роки знизилась до 6-8 ц/га кормових одиниць, що в 3-3,5 рази менше, ніж одержують від культур польового кормовиробництва. Це залежить від ряду причин. У зв'язку з концентрацією виробництва в умовах заміни ручної праці механізмами дрібноконтурність лучних ділянок є найважливішим фактором, який унеможлиблює використання машин по догляду за рослинами і збиранню травостоїв. Незібрані, відмерлі залишки рослин швидко накопичуються на поверхні ґрунту, що сприяє значному погіршенню його аерації.

Нестача кисню у верхніх шарах ґрунту негативно впливає на життєдіяльність цінних у кормовому відношенні кореневищних і нещільнокущових злаків і бобових трав. При надмірному тривалому пасовищному використанні з лучних угідь поступово зникають верхові злаки, які не витримують частого і низького випасання, починають домінувати низові трави з великою кількістю укорочених вегетативних пагонів та прикореневих розеткових листків. Надмірне навантаження худобою і тривале випасання призводить до зникнення низових злаків і бобових трав, а на їх місці в травостої з'являються щучник дернистий (злісний бур'ян на луках), перстач гусячий, подорожники та інші види, які не поїдаються тваринами. Пасовище втрачає продуктивність. Такий ситуаційний розвиток сприяє випаданню цінних кормових трав з травостою, а їх місце займають щільнокущові трави, пристосовані до анаеробних умов у ґрунті і високої його щільності. На поверхні угідь утворюються щільні кущі (купини) з жорсткими, грубими пагонами,

які практично не поїдаються худобою. Надмірне навантаження ваги тварин на пасовищах ще більше погіршує стан лучних угідь, спостерігається розвиток ерозії, а на солончакуватих і солончакових луках – до значного засолення та утворення солончаків.

Щільні кущі з року в рік розростаються, утворюючи великі купини, які досягають розмірів у діаметрі і висоті до 20-40 см. Ґрунт під ними ущільнюється, а мертва рослинна маса накопичує надмірну вологу. Піднімаючись по мікрокапілярах ґрунтового води часто з'єднуються з поверхневими водами. У результаті на місці колись цінного угіддя формуються заболочені луки з осоковою і щільнокущовою рослинністю низької кормової якості. Збиральну техніку на таких ділянках використати неможливо, а виключення процесу скошування сприяє подальшому розростанню щільнокущової рослинності.

Нині значні площі природних кормових угідь знаходяться у такому або подібному стані. Переведення їх до культурного стану можливе тільки за умови активного впливу у життєдіяльність фітоценозу. Комплексом відповідних заходів необхідно припинити щільнокущову стадію розвитку дернового процесу і сприяти розвитку нещільнокущової і кореневищної рослинності, необхідно провести омолодження та поліпшення видового складу травостою з метою підвищення його кормової продуктивності.

Поряд з зазначеними причинами продуктивність луків визначається також екологічними умовами ґрунтово-кліматичної зони та конкретного місця зростання травостоїв, їх видовим і якісним у кормовому відношенні станом, системою експлуатації та догляду тощо.

Результати наукових розробок свідчать, що інтенсифікація виробництва кормів на сіножатях і пасовищах можлива лише на науковій основі при дотриманні технологічних процесів докорінного і поверхневого поліпшення, які є основними способами підвищення їх продуктивності.

Слід зазначити, що інтенсифікація лучного кормовиробництва в Україні до 1990 р. базувалась на застосуванні високовитратних способах, гідротехнічної і культуртехнічної меліорацій, докорінного поліпшення і внесення підвищених доз мінеральних добрив.

У сучасних умовах в зв'язку з припиненням фінансуванням державою робіт щодо поліпшення природних кормових угідь, а також з урахуванням обмежених можливостей господарств у коштах на придбання техніки і добрив, збільшення виробництва кормів на луках повинно базуватись, передусім, на використанні їх власних ресурсів, зокрема органічних і сидеральних добрив, місцевих вапнякових матеріалів, насіння власного виробництва, а також таких біологічних факторів, як азотфіксація, повернення в кругообіг поживних речовин, закріплених у дернині та підвищення довголіття травостою. Реалізація біологічного потенціалу лучних агроєкосистем дасть змогу значно

знизити витрати на докорінне поліпшення луків, енергетичні і трудові ресурси, на відновлення родючості ґрунту та ін.

У виробництві використовують два основних способи поліпшення природних кормових угідь: поверхнєве і докорінне.

Поверхнєве поліпшення – це система заходів спрямованих на покращення видового складу і підвищення продуктивності природного травостою шляхом незначного впливу на дернину. Ці заходи передбачають створення оптимальних умов росту і розвитку господарсько-цінних рослин та підвищення їх продуктивності.

Докорінне поліпшення – це комплекс заходів щодо вирощування нових високоврожайних сіяних трав і передбачає обов'язкове знищення старої дернини, шляхом сівби травосумішок.

Основні критерії вибору способу поліпшення

- стадія розвитку дернового процесу на природних кормових угіддях;
- частка у травостою цінних кормових трав;
- щільність дернини та ступінь проникності ґрунту для води та повітря;
- культуртехнічний стан поверхні (наявність дерев, чагарників, купин, пеньків тощо).

На основі аналізу стану природних кормових угідь та відповідних критеріїв оцінки визначають доцільність того чи іншого способу поліпшення:

Поверхнєве поліпшення проводять за таких умов:

- при перехідному стані від нещільнокущової до щільнокущової стадії, коли у травостою не менше 30-40% цінних видів трав;
- поверхня ґрунту зайнята не більше, ніж на 15-20% окремо стоячих дерев і чагарників;
- поверхня дернини менше 20% покрита купинами різного походження;

Без урахування вищезазначених критеріїв вибору способу поліпшення природних кормових угідь, з метою боротьби з водною та вітровою ерозією на схилах балок, ярів, заплавах річок – слід проводити поверхнєве поліпшення.

Докорінне поліпшення проводять за таких умов:

- на заболочених, вкритих чагарниками та купинами луках при наявності їх на ділянці більше 15-30% поверхні угідь;
- на травостоях малоцінного складу щільнокущової рослинності;
- на вироджених сіножатях, витоптаних і забур'яненних пасовищах.

Поверхнєве і докорінне поліпшення включають цілий ряд загальних заходів: культуртехнічні і меліоративні роботи, внесення добрив, роботи по догляду за травостоєм тощо.

3. Система заходів поверхнєвого поліпшення сіножатей і

пасовищ

Система поверхневого поліпшення природних кормових угідь включає такі види робіт:

- культуртехнічні;
- поліпшення та регулювання водного і повітряного режиму ґрунту;
- внесення добрив та хімічна меліорація;
- підсівання трав у дернину;
- боротьба з бур'янами.

Культуртехнічні роботи – це група заходів щодо окультурення поверхні сіножатей і пасовищ, якими передбачено розчистку угідь від зрідженої чагарниково-деревної рослинності, пеньків, купин, каміння, весняних наносів паводковими водами, решток трав.

• Розчищення поверхні луків від деревної рослинності

проводиться механічним або хімічним способами. Для цього видаляють дерева, чагарники, пеньки з коренями. Ями, що утворилися після їх видалення, засипають землею, вирівнюють поверхню і підсівають трави. Біля річок та схилів ярів обов'язково залишають деревну рослинність для захисту від водної ерозії. У місцях швидкої течії річок висаджують водозахисні смуги завширшки до 5 м.

Механічну розчистку проводять протягом всього вегетаційного періоду. Для роботи кушорів кращі умови в осінньо-зимовий період при висоті снігового покриву до 40 см.

Хімічну обробку арборицидами доцільно проводити рано навесні в момент початку розпускання листків

Знищення купин, кротовин проводять на тих ділянках, де вони займають до 15-20% загальної площі. Дрібні слабозадернілі купини і кротовини розрівнюють весною або восени шлейфами чи перевернутими боронами. Більші за розміром та задернілі – дисками, рейковими волокушами або фрезами.

Розчищення заплавних луків від наносів, сміття, каміння, залишків скирт (сіножаті), залишків незібраної трави проводять відразу після спадання заплавних вод і підсихання ґрунту тракторними граблями. Намулок, що перевищує 10 см розпушують боронами в 2-3 сліди, щоб надати кращі умови для весняного відновлення травостою. Випалювання решток незібраної трави позитивне за наявності у травостою переважно кореневищних трав.

• Планування поверхні збільшує їх корисну площу, запобігає заболочуванню і забур'яненню. Проводять його болотними фрезами, бульдозерами, скреперами. Цей захід проводиться за наявності ям та нерівності поверхні ґрунту. Проводять в період вегетації при нормальному зволоженні ґрунту. Після вирівнювання підсівають трави і коткують ґрунт.

Поліпшення та регулювання водного і повітряного режимів проводять при тимчасовому надмірному або недостатньому

природному зволоженні кормових угідь.

- **Відведення застійних поверхневих вод** (весняні та дощові)

здійснюють шляхом нарізування болотними або звичайними плугами неглибоких канавок у напрямку стоку. Цей захід запобігає заболочуванню лук і створює нормальний водний режим із збереженням у травостою цінних лучних трав.

- **Кротовий дренаж** облаштовують на перезволожених ділянках з ґрунтами важкого механічного складу. Кротові дрени закладають на глибині 40-50 см з відстанню між ними 1-2 м за допомогою кротового плуга або дренажно-кротових машин з обов'язковим виходом їх на водовивідну канаву. Строк дії дрен 2-3 роки. Підтримання підґрунтових вод на рівні 50-70 см від поверхні ґрунту забезпечує збереження травостою і сприяє продуктивному довголіттю сіножатей і пасовищ. Облаштовують дрени при висиханні поверхні ґрунту після першого укусу або після двох циклів випасання.

- **Снігозатримання** – важливий захід регулювання водного режиму в умовах недостатнього зволоження, особливо на схилах. Проводять його на сіяних і природних кормових угіддях з цінним травостоєм. Завдяки цьому заходу накопичується вода у ґрунті, підвищується стійкість рослин до посухи.

- **Лиманне зрошення** застосовують у степових районах шляхом облаштування спеціальних земляних валів висотою 50-70 см впоперек схилу. У результаті утворюються ділянки поверхні, які заповнюються водою в період весняної повені. Воду утримують 20-25 днів, а потім її залишки випускають. Цей захід значно поліпшує водний режим ґрунту посушливих степових пасовищ.

- **Щілювання ґрунту** – зменшує стік на схилах пасовищ, а також поліпшує повітряний режим старих травостоїв. Проводять його шляхом нарізання щілин глибиною 25-35 см з відстанню між щілинами 80-90 см в поперек схилу.

- **Боронування, дискування та фрезування дернини** сприяє регулюванню повітряного режиму на луках. Ці заходи ефективні лише в комплексі між собою або з іншими заходами. Як окремий захід *боронування* застосовують на заплавних луках після повені для розгрібання намулу, а також при підсіванні трав після розчищення лук від купин і чагарників. *Дискування* ефективне в комплексі з удобренням, підсіванням трав і боронуванням. На луках з кореневищними травами доцільно проводити фрезування, або омолодження дернини, особливо на ґрунтах, забезпечених вологою і поживними речовинами. Фрезування на глибину до 10 см подрібнює кореневища на частки, які можуть давати нові пагони. Це поліпшує ботанічний склад травостою і підвищує на 40-50% його продуктивність. Основною умовою застосування фрезування є наявність у травостою не менше 35-40% кореневищних і нещільнокущових злаків. Строк проведення фрезування – навесні або після першого укусу за умови нормального

забезпечення вологою.

Внесення добрив та хімічна меліорація. Добрива – один з основних засобів підвищення продуктивності сіножатей і пасовищ, особливо на достатньоозвожених ґрунтах. Найбільшу віддачу забезпечує повне мінеральне добриво. Незбалансоване удобрення азотом без РК не тільки стримує підвищення врожаю злакових травостоїв, а й призводить до його зрідження. Під бобово-злакові сумішки при насиченості бобовим комплексом 30-40% і більше доцільно вносити тільки фосфорно-калійні добрива. Дози добрив визначають залежно від рівня планової урожайності, рівня забезпеченості ґрунтів рухомими формами поживних елементів. Для забезпечення нормальних умов росту та подовження строку використання травостоїв, реакцію ґрунтового розчину регулюють шляхом внесення вапна на кислих ґрунтах. Ґрунти з лужною реакцією потребують гіпсування в дозі від 3 до 10 т/га гіпсу.

Підсівання трав у дернину. Доцільність підсівання лучних трав у дернину можлива при зрідженому та недостатньо розвиненому травостою, особливо на заплавних луках після тривалого затоплення поверхневими водами, при знищенні чагарників і купин, при випаданні з рослинного покриву цінних видів трав. Особливості вибору трав для підсіву – інтенсивний початковий ріст і висока конкурентоздатність та відповідні ґрунтово-кліматичні умови. В умовах нормального зволоження в непорушену дернину підсівають тільки бобові трави, а в омолоджену дернину (дискування, фрезування) – бобово-злакові сумішки. В умовах недостатнього зволоження підсівання бобових трав та їх сумішок у непорушену дернину менш ефективне, ніж після фрезування або дискування. До складу сумішок для підсівання включають злакові та бобові трави кількох ботанічних груп:

- для *короткострокового використання* доцільно включати бобові трави з нещільнокущовими злаками;
- для *довгострокового використання* крім вищезазначених додають кореневищні злаки.