

**AGRONOMY**DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-350-7-1>**THE IMPORTANCE OF CEREAL GRASSES IN AGRONOMY****ВАГОМІСТЬ ЗЛАКОВИХ ТРАВ В АГРОНОМІЇ****Averchev O. V. Аверчев О. В.**

*Doctor of Agricultural Sciences, Professor,  
Head of the Department of Agriculture  
Kherson State Agrarian and Economic  
University  
Kherson, Ukraine*

*доктор сільськогосподарських наук,  
професор,  
завідувач кафедри землеробства  
Херсонський державний  
аграрно-економічний університет  
м. Херсон, Україна*

**Vasylenko N. Ye. Василенко Н. Є.**

*Candidate of Agricultural Sciences,  
Graduate of the degree of Doctor of  
Sciences at the Department of Agriculture  
Kherson State Agrarian and Economic  
University  
Kherson, Ukraine*

*кандидат сільськогосподарських наук,  
здобувач ступеня доктора наук  
кафедри землеробства  
Херсонський державний  
аграрно-економічний університет  
м. Херсон, Україна*

Враховуючи той факт, що в більшості ґрунтів низький вміст рухомих форм поживних речовин, для підтримання на належному рівні видової структури фітоценозів та одержання на них високих і сталих урожаїв, необхідно щороку поповнювати запаси в ґрунті азоту, фосфору, калію та інших елементів живлення шляхом внесення добрив у такій кількості, яка б забезпечувала уникнення в біогеоценозах деструктивних явищ і отриманих запланованих урожаїв. Нестача будь-якого з макро- чи мікроелементів приводить до глибоких порушень в обмінних процесах рослини і зниження продуктивності культури, а за відсутності – навіть до повної її загибелі.

Незадовільний стан природних кормових угідь, проведення заходів із збагачення угідь цінними видами багаторічних трав, не дозволяє в повній мірі використовувати посіви трав на належному рівні, яке обумовлене надмірне їх розорювання та виродження через нерегульоване, безсистемне, переважно надмірне використання, недостатнє внесення добрив. Комплекс заходів залежить від ґрунтово-кліматичних умов, господарського призначення ділянки, її розташування

та екологічної ролі в агроландшафті, із докорінного та поверхневого поліпшення природних кормових угідь на низинних луках осушених гончарним дренажем та залуження малопродуктивних земель, що виводяться із активного обробітку.

В результаті надмірного розорювання, широкомасштабної меліорації земель та інтенсивного використання негативному впливу піддалися й трав'янисті біогеоценози, внаслідок чого знизилась їх біосферна роль. На даний час доведено, що трав'яниста рослинність, а саме сіножаті і пасовища, які в світі займають 3,4 млн. га землі майже вдвічі перевищують площу ріллі, а Україні їх площа в 7,7 разів менша від орних земель, відіграють позитивну роль у підвищенні родючості ґрунту. Лучні посіви трав мають не лише кормовиробниче значення, їм належить велика природоохоронна роль в агроландшафті: вони захищають ґрунти від ерозії, береги річок від руйнування та замулення русел. Разом з лісами та болотами вони є могутнім природним біофільтром поверхневого та ґрунтового стоку і фактично формують кількість і якість водних ресурсів. На сучасному етапі розвитку лучного кормовиробництва важливим завданням є забезпечення тваринництва високоякісними кормами, зниження енергетичних, матеріальних, трудових і фінансових витрат на одиницю тваринницької продукції і підвищення її конкурентоспроможності.

Як зазначає Василенко Н. Є., Аверчев О. В. [1; 2] можна зробити висновок, що еколого-біологічні основи створення, догляду і раціонального використання багаторічних трав базуються на вивченні про рослинні угруповання.

Потрібно зазначити, що при складанні травостоїв важливо враховувати строки настання укісної стиглості і ценотичної активності видів та сортів.

Наші спостереження показали, що строки наставання фенофаз стоколосу безостого в значній мірі залежали від погодних умов кожного року. Відхилення в проходженні фенологічних фаз розвитку визначених видів ще зумовлено їх біологічними властивостями.

За біологічними властивостями відновлення вегетації, злакові трави суттєво відрізняється від інших бобових. Досліджувані види трав весняне відростання розпочинають в основному з надземних укорочених пагонів, внаслідок біологічних властивостей з відновленням вегетації.

Навесні відростання розпочинається з 18 березня, в пізні – 6 квітня за роками досліджень. Отже розвиток провідних злакових трав степової зони (пирій, стокос безостий) зберігалось до фази цвітіння. Багаторічні трави мають схожий ритм сезонного розвитку в проходженні фенологічних фаз.

Середня висота вегетативних пагонів в середньому за 2013–2021 роки для сорту Марс коливалась в межах 48,1–75,7 см, генеративних – 74,6–107,7 см. Для сорту Всеслав висота вегетативних стебел (середнє за 2012–2020 рр.) склала 48,2–74,6 см, генеративних – 73,0–97,2 см. Найбільшим приростам висоти сприяли добрива внесені в основне удобрення. Так при внесенні  $N_{60}$  висота генеративних пагонів порівняно з варіантом без добрив залежно від сорту зростала на 9,0–10,1 см, вегетативних – на 6,1–10,6 см, при внесенні мінеральних добрив в повному складі ( $N_{60}P_{45}K_{45}$ ) спостерігалось подальше зростання висоти генеративних пагонів на 8,1–12,7 см, вегетативних – 6,8–7,1 см що в загальній сумі склало для генеративних пагонів 17,1–23,8, вегетативних – 13,0–17,7 см [3; 4].

Висота вегетативних пагонів зростала відповідно до фонів основного удобрення на 1,1–4,0; 1,2–5,4, та 1,2–5,2 см. Що до впливу строків проведення позакореневого підживлення, то найменші прирости висоти було зафіксовано при осінньому строкові: відповідно – 0,5–3,2 для генеративних та 1,1–2,5 см для вегетативних пагонів. Дещо більше зростання висоти пагонів спостерігалось при внесенні водорозчинних добрив в фазу кушіння та фазу колосіння стоколосу. Найбільше водорозчинні добрива впливали на висоту генеративних та вегетативних пагонів при дворазовому внесенні, при цьому вона зростала для сорту Марс відповідно на 6,6–9,0 та 5,6–7,1 см, для сорту Всеслав – 4,4–7,2 та 5,3–8,7 см.

Пажитницю багаторічну, багатоквіткову і вестервольдську можна висівати наприкінці серпня на початку вересня. Пажитницю вестервольдську краще висівати без покриву рано весною з нормою висіву (35 кг/га) для створення повноцінної конкуренції бур'янам, особливо мишію сизому та плоскусі.

Літні безпокровні післяукісні посіви трав слід розміщувати після рано зібраних на зелений корм, сінаж чи сіно кормових культур (озимий ріпак, озиме жито, озима пшениця, вико-овес тощо).

Серед злакових трав більш стійкими до впливу покривної культури є нещільнокущові види, менш стійкі – кореневищні (стоколос безостий, тонконіг лучний, очеретянка звичайна, лисохвіст лучний).

При сівбі трав під покрив необхідно знижувати норму висіву покривних культур на 25–30%, норма висіву вики або гороху в суміші не повинна перевищувати 60–80 кг/га, не сіяти трави під покрив широкорядним способом, зменшувати норми азотних добрив під покривну культуру до 30–45 кг/га в д. р. У разі полягання покривну культуру слід негайно скосити на корм.

Ширина міжрядь на насінницьких посівах визначається волого забезпеченням рослин і родючістю ґрунтів. В умовах посухи і якщо

бідніший поживними речовинами орний шар, тим доцільніше розширення міжрядь.

Багаторічні трави при вирощуванні на насіння сіють широкорядним (45, 60, 70 см), черезрядним (30 см) і звичайним рядковим способом (15 см).

Стоколос безостий, кострицю очеретяну, тонконіг лучний, кострицю червону, очеретянку звичайну, житняк гребінчастий, грястицю збірну, райграс високий сіють широкорядним способом. У широкорядних посівах рослини краще забезпечені поживними речовинами, вологою, добре кущаться, стебла інтенсивно галузяться, підвищується рівень запилення квіток всіх ярусів і в кінцевому рахунку дають вищий урожай насіння. При доброму догляді за посівами ці культури і в черезрядних посівах з шириною міжрядь 30 см можуть забезпечити високі врожаї насіння.

У звичайних рядкових посівах тонконіг лучний, костриця червона та тонколиста, очеретянка звичайна майже не утворюють насіння.

Основою сучасних технологій виробництва насіння є одновидові посіви з оптимальною густрою стояння травостою [5]. Густина травостою для злакових трав повинна складати: тимофіївки лучної – 500–700; грястиці зірної – 250–300; костриці лучної – 600–800; костриці очеретяної – 300–400; пажитниці багаторічної – 1200–1400; пажитниці багатоквіткової – 1000–1200 генеративних пагонів на 1 м<sup>2</sup>.

Насіннева продуктивність костриці лучної, пажитниці багатоквіткової і багаторічної не залежить від способу сівби. Ці культури висівають як широкорядним, так і звичайним рядковим способом.

Значним недоліком у подальшому розвитку насінництва багаторічних трав є недостатнє забезпечення насінневих господарств необхідною технікою для збирання насінневих травостоїв і післязбиральної обробки насіння.

При створенні збиральної техніки практично не враховується технологічні особливості збирання насінневих посівів багаторічних трав. В результаті цього втрати насіння трав при збиранні сучасними комбайнами досягають 30%, а в несприятливі роки ще більше. Така ж причина у простій комбайнів при збиранні насінневих посівів злакових трав – через недосконалий механізм вивантаження насіння із бункера втрата робочого часу досягає 30-40%, що розтягує строки збирання і збільшує втрати врожаю насіння.

### Література:

1. Oleksandr AVERCHEV Nataliia VASYLENKO Influence of agrotechnical factors and conditions of growin perennial fodder crops Development trends of the world agriculture in the XXIst century: the view of

the modern scientific community: Scientific monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing” 2022 ISBN 978-9934-26-203-6

2. Аверчев О. В., Василенко Н. Є., Насіннева продуктивність і посівні якості стоколосу безостого залежно від передпосівної обробки насіння азот фіксуєчими біопрепаратами Таврійський вісник, № 107, Херсон, 2019 р. С. 3–11.

3. Nataliia VASYLENKO Oleksandr AVERCHEV Influence of agrotechnical factors and conditions of growing fertility of soil

Scientific and educational dimensions of natural sciences: Scientific monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2023. 740 p. С. 30–47.

4. Василенко Н. Є., Аверчев О. В. Елементи технології стоколосу безостого залежно від позакореневого підживлення органічним добривом Біо-гель МАТЕРІАЛИ ІV Всеукраїнської науково-практичної конференція молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства «СУЧАСНА НАУКА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ», м. Херсон 2021. С. 18–22.

5. Аверчев А. В., Василенко Н. Е. Посевные качества и формирование урожая овсяницы красной в зависимости от внекорневых подкормок “AzHvəM” EİB-nin “Elmi əsərlər toplusu” 2020, XLI cild. S. 118–127.