

УДК 633.31/37:631.53.01:631.8(477.7)

Димов О.М., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник,
Голобородько С.П., доктор с.-г. наук, професор, головний науковий співробітник
Інститут зрошуваного землеробства НААН
E-mail: lksndrdymov@gmail.com; goloborodko1939@gmail.com

НАСІННЕВА ПРОДУКТИВНІСТЬ СТОКОЛОСУ БЕЗОСТОГО (*BROMOPSIS INERMIS* LEYSS.) ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ У ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ

Важливою біологічною особливістю стоколосу безостого є його висока посухостійкість, що пов'язано з будовою кореневої системи культури, яка проникає у ґрунт на глибину до 2,0-2,5 м. З підземних кореневих виростають численні стебла (до 2,0-2,3 м) з великою кількістю листків. Повного розвитку рослина стоколосу безостого досягає на другому році життя, а за сприятливих гідротермічних умов формує високі врожаї протягом 10-12 років.

Дослідження проводили в умовах природного зволоження (без зрошення), на темно-каштановому середньосуглинковому ґрунті ДП "ДГ "Копані" Інституту зрошуваного землеробства НААН протягом 2014-2016 рр.

Урожайність кондиційного насіння стоколосу безостого за весняного строку внесення $N_{30}P_{60}$ складала 393 кг/га, відповідно, $N_{60}P_{60}$ – 486 і $N_{90}P_{60}$ – 596 кг/га, проти 283 на контролі (без добрив) і 287 кг/га – при застосуванні P_{60} . За осіннього строку внесення азотних добрив урожайність кондиційного насіння на контролі (без добрив) не перевищувала 283 кг/га, відповідно, при застосуванні P_{60} – 287, $N_{30}P_{60}$ – 399, $N_{60}P_{60}$ – 493 і $N_{90}P_{60}$ – 607 кг/га.

Собівартість 1 кг насіння стоколосу безостого на контролі (без добрив) складала 10,26 грн/кг, при застосуванні фосфорних добрив (P_{60}) – 12,60, відповідно, при $N_{30}P_{60}$ – 10,55-10,71; $N_{60}P_{60}$ – 9,74-

9,88 і $N_{90}P_{60}$ – 8,89-9,05 грн/кг. Умовно чистий прибуток за вирощування стоколосу безостого на насіння на контролі (без добрив) досягав 11246 грн/га, а за внесення фосфорних добрив (P_{60}) – 10735 грн/га. Застосування азотних добрив, незалежно від строку їх внесення, сприяло отриманню вищого врожаю культури, а, відповідно, й умовно чистого прибутку, який при застосуванні $N_{30}P_{60}$ досягав 15442-15742 грн/га, відповідно, за $N_{60}P_{60}$ – 19499-19849 і $N_{90}P_{60}$ – 24406-24956 грн/га.

Витрати енергії на виробництво 1 кг насіння стоколосу безостого сорту Скіф в умовах природного зволоження (без зрошення) при застосуванні фосфорних добрив (P_{60} – фон) складалі 35,2 МДж, відповідно, азотних на цьому фоні ($N_{30}P_{60}$), незалежно від строку їх внесення, – знижувалися до 31,8-32,3 МДж; $N_{60}P_{60}$ – 31,1-31,5 і $N_{90}P_{60}$ – 29,5-30,1 МДж.

Таким чином, формування врожаю кондиційного насіння стоколосу безостого (*Bromopsis inermis* Leyss.) сорту "Скіф" першого року використання в умовах південної частини зони Степу суттєво залежало від забезпеченості року опадами та застосування мінеральних азотних добрив. При цьому за осіннього строку внесення останніх спостерігався істотний приріст врожаю насіння культури а, відповідно, й умовно чистого прибутку, зниження собівартості й витрат сукупної енергії на виробництво 1 кг насіння.

УДК 631.452

Диченко О.Ю., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля
Полтавський державний аграрний університет
E-mail: ksenijadichenko84@ukr.net

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Україна багата на родючі ґрунти. Близько 60% площі країни – це чорноземи. Але їх сучасний стан залишає бажати кращого.

Родючість ґрунту – основний фактор сільськогосподарського виробництва. Погіршення показників родючості ґрунтів пов'язане як з природними чинниками, так і з господарською діяльністю людини. Тому, вивчення та аналіз даного показника є досить актуальним питанням сьогодення.

Однією із причиною зниження родючості на сьогоднішній день є ерозія, яка має найбільший руйнівний вплив на ґрунти. За останнє століття в результаті водної та вітрової ерозій на планеті втрачено 2 млрд. га родючих земель активного сільськогосподарського користування.

За даними Держкомзему України, загальна площа сільськогосподарських угідь, які зазнали згубного впливу водної ерозії, становить 13,3 млн. га, у тому числі 10,6 млн. га орних земель. Вітрової ерозії систематично піддається понад 6 млн. га земель, а в роки з пиловими бурями – до 20 млн га.

Відсутність достатньої кількості органічних добрив, порушення агротехнічних строків і якості проведення заходів обробітку ґрунту і значний механічний тиск на ґрунти призводить, насамперед, до їх фізичної деградації. Це так звані старі, добре відомі явища. Поряд із ними формуються нові типи деградації, які істотно знижують екологічно-відновлювальні й продуктивні функції ґрунтового покриву: зменшення гли-

бини кореневмісного шару ґрунту внаслідок поступового нагромадження деформації у підорному шарі; звуження діапазону активної вологи; погіршення технологічних параметрів орного шару внаслідок збільшення грудкуватості.

Значним чинником забезпечення високої продуктивності культур є добрива. Застосування мінеральних добрив в Україні за останнє десятиріччя зменшилось у 8-9 разів, а органічних – у 3,5-4 рази. Недостатнє й необґрунтоване застосування як мінеральних так і органічних добрив зумовило від'ємний баланс поживних речовин. У наслідок цього щорічний дефіцит основних елементів живлення перевищує агроекологічні нормативи, утворюється їх стійкий дисбаланс на рівні 100-130 кг/га NPK, дедалі більшого

прискорення набуває процес виснаження ґрунтової родючості.

Таким чином, сучасний стан наших земель вимагає вжиття термінових науково обґрунтованих заходів.

Охорона ґрунтів – це найгостріша глобальна проблема, з якою безпосередньо пов'язане відтворення біорізноманіття та забезпечення продуктами харчування населення планети.

Охорона і раціональне використання ґрунтів – єдине ціле: це система заходів, спрямованих на захист, якісне поліпшення і науково-обґрунтоване використання земельних фондів. Охорона ґрунтів необхідна для збереження та підвищення їх репродуктивної функції, для підтримки стійкості біосфери.

УДК 633.2/.31:631.8

Дмитренко В.В., студент 1 курсу ОС «Магістр» агробіологічного факультету

Бурко Л.М., кандидат с.-г. наук, старший викладач кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: Lesya1900@i.ua

НАУКОВІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ БОБОВО-ЗЛАКОВИХ ТРАВСТОЇВ

Для успішного збільшення виробництва продукції тваринництва найважливішим елементом є міцна кормова база. При цьому значна роль відводиться багаторічним бобово-злаковим травостоям, оскільки поміж сіяних травостоїв вони найповніше відповідають принципам органічного виробництва, виступають одним із найперспективніших напрямів ведення органічного луківництва. В умовах Лісостепу найкращі результати за продуктивністю та якістю корму у складі бобово-злакових травосумішей забезпечує використання в якості бобового компонента люцерни посівної. Уведення її до складу бобово-злакових ценозів без внесення мінерального азоту підвищує продуктивність лучних угідь у 1,5–2,5, а за збором протеїну – у 2–3 рази порівняно із злаковими травостоями. Люцерно-злакові травосуміші відіграють позитивну роль не тільки у забезпеченні високої продуктивності кормового угіддя, а й стосовно природоохоронного та енергозберігаючого значення.

Однією з основних умов створення високопродуктивних сіяних травостоїв слугує правильний добір злакових компонентів з урахуванням їх ценотичних особливостей, а також екологічних та агротехнічних факторів. Необхідно враховувати взаємовідносини, міжвидові функціональні зв'язки між рослинами у фітоценозах, починаючи

з моменту проростання насіння, щоб злаки характеризувались невисокою ценотичною активністю або агресивністю. У травосумішках використовуються насамперед ті види і сорти трав, які в даних ґрунтово-кліматичних умовах більш продуктивніші та найстійкіші за сівби їх у чистому вигляді. Тривалість використання сіяних травостоїв залежить від біологічних особливостей видів.

Склад травосумішей підбирають залежно від типу ґрунту, його родючості, інтенсивності, а також термінів і способу використання травостою, ґрунтово-кліматичних умов, господарсько-економічних вимог та інших чинників.

Одним із важливих принципів добору багаторічних трав до різностиглих травосумішей слід виокремити врахування строків настання у них збиральної стиглості. Для раннього використання висівають травосуміші з включенням ранніх видів і сортів, для середнього й пізнього – відповідно середніх і пізніх. У травосуміші одного типу за швидкостиглістю необхідно по можливості вводити види і сорти, подібні за ритмом розвитку в процесі вегетації.

Отже, переваги бобово-злакових травостоїв полягають в тому, що вони є урожайніші, довговічніші та поживніші, ніж у чистих посівах. Також вони повніше використовують сонячну енергію, поживні речовини та воду.