

ням комбікормів з пшеницею та тритикале на 0,7% та 3,9% відповідно, виводу молодняку - на 0,8% та зменшенню витрат кормів на виробництво 10 яєць – на 1,6% та 6,0% відповідно.

Економічний ефект від застосування у годівлі курей комбікормів з тритикале-соняшниковим екструдатом у порівнянні з нативним тритикале

складає 3250 грн. в розрахунку на 1000 голів, а у порівнянні з першим раціоном пшеничного типу в розрахунку на 1000 голів складає 1900 грн.

Розроблений спосіб використання тритикале у складі комбікормів для молодняку курей апробований та застосовується у ДП ДГ «Борки» Харківської області.

ПРОЦЕСИ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ СУМІШЕЙ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО З ГОРОШКОМ ПАННОНСЬКИМ ЗАЛЕЖНО ВІД ГРУНТОВО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ

FORMATION PROCESSES OF THE GREEN MASS YIELD OF WINTER TRITICALE-HUNGARIAN VETCH MIXTURES DEPENDING ON SOIL-CLIMATIC CONDITIONS OF CULTIVATION

Гетман Н.Я.¹, Іскра О.В.¹, Семеренко С.В.¹, Василенко Р.М.²
Getman N.Ya.¹, Iskra O.V.¹, Semerenko S.V.¹, Vasilenko R.M.²

¹Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН

²Інститут зрошуваного землеробства НААН

¹Institute of Fodder and Agriculture of Podillia NAAS

²Institute of Irrigated Agriculture NAAS

e-mail: nadia.getman52@gmail.com

Совместные посеы тритикале озимого с горошком паннонским при изменении сроков сева от раннего к позднему обеспечивали стабильные урожаи зеленой массы в различных грунтово-климатических условиях выращивания.

Joint sowings of winter triticale with Hungarian vetch, when planting time was shifted from early dates to late one, provided sustainable yields of green mass in various soil-climatic conditions of cultivation.

Основними чинниками, від яких залежить формування урожайності зеленої маси є забезпеченість ґрунту поживними речовинами, погодні умови в період вегетації та технологічні заходи вирощування. При цьому будь-який рослинний організм і ґрунтовий об'єкт розглядаються в контексті їхнього найтіснішого зв'язку з усіма компонентами агроєкосистеми. У результаті рослинами через фотосинтез акумулюється і відповідним чином розподіляється сонячна енергія та забезпечується оптимальний баланс азоту та вуглецю в агроєкосистемі.

Строки сівби відіграють важливу роль при вирощуванні тритикале озимого, особливо його сумішей з горошком паннонським. У зв'язку зі зміною клімату в бік потепління строки сівби агрофітоценозів озимих культур змістилися на 10–15 діб порівняно з рекомендованими раніше. За нестійкого вологозабезпечення ґрунту в осінній період сівбу озимих культур у південному Степу проводили 20–25 вересня, а у Лісостепу правобережному – у другій декаді вересня (17.09.2014 р.) та 2–10 жовтня (2013, 2015–2016 рр.).

Необхідно відзначити, що сходи були дружніми та рівномірними, за винятком найбільш пізнього строку сівби, які не отримали достатнього тепла необхідного для проростання насіння. Після припинення вегетації рослини тритикале

озимого сформували 3–4 стебла, горошок паннонський знаходився у фазі початку галушення. Після перезимівлі не спостерігалось випадіння рослин, як тритикале озимого, так і горошку паннонського. Рослини пізнього строку сівби (10 жовтня) перебували на II етапі розвитку, у яких після відновлення вегетації з підвищенням середньодобової температури повітря та достатнього вологозабезпечення спостерігався інтенсивний ріст і розвиток, особливо у тритикале озимого, тоді як рослини горошку посівного відставали за етапами розвитку.

Встановлено, що процеси формування урожаю зеленої маси сумішних посівів тритикале озимого з горошком паннонським у значній мірі обумовлювалися погодними умовами та факторами, що досліджувалися. За сівби тритикале озимого з горошком паннонським у правобережному Лісостепу 9 жовтня (2013 р.) найбільший урожай зеленої маси сформував середньоранній сорт Полляньський з горошком паннонським, що становив 51,3 т/га, або був на 18,0 т/га (29,8 %) більше порівняно із середньостиглим сортом Половецький з нормою висіву компонентів 75:50 % від повної. За нестійкого вологозабезпечення 2015 року суміші забезпечили урожайність зеленої маси на рівні 38,6–38,7 т/га незалежно від групи стиглості на фоні внесення мінерального добрива у

дозі $N_{45}P_{45}K_{45}$. Збільшення урожайності зеленої маси спостерігалось за сприятливих умов вологозабезпечення та температурного режиму 2016 року. Рослини обох сортів тритикале озимого забезпечили високий урожай зеленої маси, який становив 44,1–48,8 т/га. У середньому за роки досліджень урожайність зеленої маси сумішей тритикале озимого з горошком паннонським становила 40,8–46,2 т/га

За умов південного Степу при формуванні високої продуктивності бобово-злакового агрофітоценозу важливу роль відіграє сума опадів, що випадала упродовж вегетації культур та висту-

пала лімітуючим чинником за достатнього температурного режиму. Проте завдяки продуктивній волозі осінньо-зимового періоду урожайність зеленої маси суміші тритикале озимого сорту Богодарський з горошком паннонським була на рівні 44,8 т/га за сівби з нормою висіву компонентів 75:50 % від одновидового посіву та внесення мінеральних добрив у дозі $N_{60}P_{60}$.

Таким чином, сумісні посіви тритикале озимого з горошком паннонським при зміні строків сівби від раннього до пізнього забезпечували стабільні урожаї зеленої маси незалежно від ґрунтово-кліматичних умов вирощування.

КОРМОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ БІНАРНИХ СУМІШЕЙ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО З ГОРОШКОМ ПОСІВНИМ ЗАЛЕЖНО ВІД СПІВВІДНОШЕННЯ КОМПОНЕНТІВ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО

FODDER PRODUCTIVITY OF BINARY SPRING TRITICALE-COMMON VETCH MIXTURES DEPENDING ON COMPONENT RATIOS IN THE RIGHT-BANK FOREST-STEPPE

Гетман Н.Я., Чернецька С.Г.
Getman N.Ya., Chernetska S.G.

Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН
Institute of Fodder and Agriculture of Podillia NAAS
e-mail: sveta.nagaiska@yandex.ua

Совместное выращивание тритикале ярового с горошком посевным на корм при оптимальной норме высева компонентов и удобрения дает возможность получить высококачественный корм уже в начале июня и использовать его не только на зеленый корм, но и для заготовки сенажа или силоса. Установлено, что бинарные смеси тритикале ярового с горошком посевным наиболее эффективно используют минеральные удобрения при соотношении компонентов 60:50 % от одновидового посева, обеспечивая высокие показатели кормовой продуктивности.

Joint cultivation of spring triticale and common vetch for forage, provided the optimum seeding rates of components and fertilization, makes it possible to obtain high-quality fodder as early as in the beginning of June and to use it not only for green fodder, but also for laying-in of hay or silage. It was established that binary spring triticale-common vetch mixtures with the component ratio of 60:50% related to mono-crop sowing the most effectively use mineral fertilizers, providing high levels of fodder production.

Збільшення виробництва високоякісних кормів є однією із ключових проблем агропромислового виробництва України. У цьому контексті важливе значення має одержання повноцінних кормів із бобово-злакових сумішей однорічних культур при використанні їх між першим і другим укосом багаторічних бобових трав.

У зв'язку зі зміною клімату в бік глобального потепління, розробка нових рішень виробництва високоякісних кормів на орних землях передбачає використання у кормовиробництві малопоширених видів зернових культур, таких як тритикале яре. Сумісне вирощування тритикале ярого з горошком посівним на корм за оптимальної норми висіву компонентів та удобрення дасть можливість отримати високоякісний корм вже на початку червня та використовувати його не тільки на зелений корм, а й для заготівлі сінажу або силосу із пров'ялених трав. Дослідження проводили на сірих лісових ґрунтах. Погодні умови були ціл-

ком сприятливими для формування стабільних урожаїв зеленої маси та накопичення поживних речовин травосумішей. У дослідях висівали тритикале яре сорту Оберіг харківський та горошок посівний сорт Єлизавета.

Хоча бінарні суміші тритикале ярого з горошком посівним за кормовою продуктивністю поступаються бобово-вівсяним сумішам, проте завдяки інтенсивному проходженню етапів органогенезу вже через 40–45 діб після повних сходів воно досягає фази повного виходу у трубку – початку колосіння, а горошок посівний знаходиться у фазі повної бутонізації – початку цвітіння, або максимального вмісту сирого протеїну у сухій речовині зеленої маси. Укісна стиглість травосуміші тритикале ярого з горошком посівним на зелений корм настає на 10–12 діб раніше за вівсяно-бобові суміші.

Одним із важливих показників, що характеризують поживність корму, є облистяність рос-