

розробки меню раціонального харчування (метод Дельфі), який полягає в отриманні оптимальної інформації високої міри достовірності в процесі розробки меню для раціонального здорового харчування (рис. 1).

Організація здорового сімейного харчування жителів України надасть можливість знизити ризик порушення обміну речовин, підвищить резистентність організму до дії різних чинників, забезпечити адекватним харчуванням дітей та дорослих.

Постачання харчових речовин у щоденному раціоні повинне бути збалансованим за хімічним складом, надходити до організму з безпечними продуктами та містити біологічно активні компоненти сировини.



Дудка Микола

к. с.– г. н., с. н. с., завідувач лабораторії
ДУ Інститут зернових культур НААН
м. Дніпро

ФОРМУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ У РАННЬОВЕСНЯНИХ ПОСІВАХ В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ

Правильний добір видового складу компонентів та їх науково обґрунтоване співвідношення є важливою умовою одержання високого врожаю зеленої маси, збалансованої за вмістом протеїну при вирощуванні кормових сумісних агрофітоценозів. Інтродукція в культуру польового кормовиробництва капустяних видів рослин дає можливість істотно поліпшити поживність зелених кормів та збільшити їх виробництво у зеленому конвеєрі. Низка дослідників відмічають високу ефективність сумісних агрофітоценозів та необхідність науково обґрунтованого підбору видів рослин–компонентів для вирощування таких посівів з участю капустяних культур [1, 2, 3, 4].

Одним з найбільш перспективних компонентів в умовах північного Степу України для використання в кормових агрофітоценозах ранньовесняного строку сівби за нашими попередніми дослідженнями є редька олійна. Додавання цього компонента до складу злаково–бобових сумішок, рослини якого мають у вегетативній масі високий вміст води (залежно від фази розвитку 86–89%), дозволяє дещо подовжити використання зеленого корму ранніх ярих сумішок від періоду «бутонізація–цвітіння» до фази утворення стручків у капустяної культури [5].

На Ерастівській дослідній станції ДУ Інституту зернових культур НААН (Дніпропетровська область, П'ятихатський район) на протязі 25 років нами проводилися дослідження з розробки науково обґрунтованих основ та систем агротехнічних заходів по підвищенню кормової продуктивності як традиційних, так і нових та малопоширених однорічних культур, а також по створенню високопродуктивних сумісних агрофітоценозів при їх вирощуванні на зелений корм.

Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем звичайний малогумусний важкосуглинковий на лесі, вміст гумусу в орному шарі 4,0 %. Попередник – пшениця озима на зерно. Агротехніка у дослідях, крім факторів, що вивчалися, відповідала загальним рекомендаціям з вирощування однорічних кормових культур в північній частині Степу України.

Для забезпечення конвеєрного надходження кормів в ранньовесняних сумішках висівали ячмінь ярий (*Hordeum sativum*), овес (*Avena sativa*), тритикале ярий (*Triticosecale*), горох посівний (*Pisum sativum*), вику яру (*Vicia sativa*) і редьку олійну (*Raphanus sativus* L. var. *oleifera* Metzg.). В досліді використовували сорти: ячменю – Прерія, тритикале – Аіст харківський, вівса – Скаун, гороху – Харківський янтарний, вики ярої – Знахідка та редьки олійної – Райдуга. Видовий склад ранньовесняних сумішок та норми висіву насіння (млн. шт./га): ячмінь (2,5) + горох (1,4); ячмінь (2,5) + горох (0,7) + редька олійна (1,0); тритикале ярий (2,5) + вику яра (1,8); тритикале ярий (2,5) + редька олійна (2,0); тритикале ярий (2,5) + вику яра (0,9) + редька олійна (1,0); овес (2,5) + вику яра (1,8); овес (2,5) + редька олійна (2,0); овес (2,5) + вику яра (0,9) + редька олійна (1,0).

Фенологічні спостереження свідчать, що за тривалістю міжфазних періодів ранніх ярих рослин та датами настання основних фенофаз, найбільш придатними для вирощування в штучних сумісних агрофітоценозах з ячменем ярим є горох зернового використання і редька олійна, а з тритикале ярим і вівсом – вику яра і редька олійна як культура пролонгованого терміну використання.

Аналіз урожайності ранньовесняних агрофітоценозів середньоранньої групи використання показав, що введення в традиційну ячмінно-горохову сумішку капустяного компонента в середньому за три роки зумовило прискорення (на 4 доби) настання укісної стиглості трикомпонентного травостою (тривалість періоду «сівба-збирання» скоротилася від 50 до 46 діб), що дозволило одночасно підвищити урожайність зеленої маси сумішки на 3,36 т/га, а збір абсолютно сухої речовини – на 0,32 т/га.

Перспективним щодо використання у групі травостоїв середньораннього строку є дво- і трикомпонентні сумішки з участю малопоширеної кормової культури – тритикале ярого, а також вівса і вики ярої. Заміна видового складу в таких кормових агрофітоценозах дозволяє подовжити період їх використання в системі зеленого конвеєра на 7–9 днів. Введення до складу тритикале-викової сумішки редьки олійної дозволило не тільки одержати зелений корм на 4 дні раніше, але й підвищити при цьому в середньому за роки досліджень урожайність зеленої маси на 1,49–1,98 т/га, а збір абсолютно сухої речовини – на 0,08–0,10 т/га. Використання в сумісних агрофітоценозах з участю вівса капустяного компонента дозволяє збільшити тривалість використання сумішки на зелений корм при одночасному скороченні періоду її вегетації (на 5 днів) від сівби до настання укісної стиглості відносно вівсяно-викової сумішки та підвищити врожайність як зеленої маси (на 1,77–2,98 т/га), так і збір абсолютно сухої речовини (на 0,06–0,14 т/га).

На період збирання сумісних агрофітоценозів частка білкових компонентів в сумішці з ячменем дорівнювала 6,07–9,53 т/га (або 49,4–60,9 %), з тритикале ярим – 6,34–8,35 т/га (або 47,4–54,4 %), а з вівсом – 7,53–10,33 т/га, або 45,0–52,4 % від загального

врожаю зеленої маси. Забезпеченість кормової одиниці перетравним протеїном у зеленій масі редьки олійної в сумішках, які достигали в різний час, протягом настання їх укісної стиглості дещо знижувалась, проте була досить високою і становила від 172 (бутонізація) до 153–139 г (відповідно цвітіння–утворення стручків).

Більший загальний збір кормових одиниць (1,81–2,44 т/га) і перетравного протеїну (0,212–0,297 т/га) забезпечували сумішки з тритикале ярим і вівсом, які відрізнялись довшим періодом вегетації травостоїв від сходів до настання укісної стиглості відносно посівів традиційної ячмінно–горохової сумішки. Забезпеченість кормової одиниці перетравним протеїном в сумісних агрофітоценозах ранньовесняного строку сівби при їх використанні на зелений корм відповідала зоотехнічним нормам і дорівнювала 113–123 г.

Таким чином, використання редьки олійної в умовах північного Степу у ранньовесняних посівах дво– і трикомпонентних сумішок, які достигали в різний час, з участю тритикале ярого, вівса та вики ярої дозволяє підвищити продуктивність новостворених агрофітоценозів за урожайністю зеленої маси (на 20,9–60,5%) і збором абсолютно сухої речовини (на 11,6–51,6%) порівняно з традиційною ячмінно–гороховою сумішкою при забезпеченості кормової одиниці перетравним протеїном в зеленому кормі від 113 до 123 г. Використання в кормовиробництві таких сумішок в умовах зони забезпечує конвеєрне надходження зеленого корму для потреб тваринництва з третьої декади травня протягом 20 днів.

Список використаних джерел

1. Жуйков, Г. Е. Промежуточные посевы ранневесенних культур в специализированных кормовых севооборотах [Текст] / Г. Е. Жуйков, Л. М. Левченко // Орошаемое земледелие. – 1985. – Вып. 30. – С. 47–50.
2. Исичко, М. П. Многокомпонентные кормовые смеси на зелёный корм [Текст] / М. П. Исичко, Н. Г. Гусев // Научно обоснованная система земледелия. – К.: Урожай, 1987. – С. 136–141.
3. Проскура, И. П. Пути увеличения производства растительного кормового белка [Текст] / И.П.Проскура, Ю.К.Новоселов, Г.Д.Харьков. – М. : Знание, 1988. – 64 с.
4. Інтенсифікація польового кормовиробництва на зрошуваних землях півдня України / [Гусев М.Г., Сніговий В. С., Коковіхін С. В., Севідов О. Ф.]. – К. : Аграрна наука, 2007. – 244 с.
5. Дудка, М. І. Оптимізація прийомів вирощування ярих капустяних, злакових і бобових культур в сумісних посівах на зелений корм в північному Степу України [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.–г. наук: спец. 06. 01. 09 «Рослинництво» / М.І. Дудка. – Дніпропетровськ, 2005. – 20 с.

