

паті листкової пластинки прямокутна. Листкова пластинка зеленого забарвлення помірної інтенсивності. Пухирчатість листкової пластинки слабка, хвилястість країв помірна; зубчастість країв листкової пластинки помірна. Рослина за виявленням статі однодомна. Кількість жіночих квіток на вузлі – переважно одна. Забарвлення зовнішнього покриву зав'язі чорне. Партенокарпія відсутня. Плід–зеленець за довжиною середній – 9–10 см, діаметром 3 см; форма поперечного перерізу зеленця кутаста, форма основи плоду тупа, форма верхівки – округла. Основне забарвлення шкірки плоду у фазу технічної стиглості темно-зелене. Ребристість плоду помірна, шви відсутні, зморшкуватість на по-

верхні плоду відсутня. Тип покриву плоду – лише шипики, їх розташування нещільне. На поверхні плоду наявні середні горбочки. Смужки на поверхні по всьому плоду, наявність мраморності. Наліт на плодах помірний. За довжиною плодоніжка середня. Основний колір шкірки плоду у фазі фізіологічної стиглості (насітника) коричневий, насіння дозріває через 85–100 дб.

Сорт огірка 'Небокрай' пропонується вирощувати у відкритому ґрунті в зонах Лісостепу та Полісся України. Сфери впровадження нового сорту: сільськогосподарські підприємства різних форм власності та господарювання, переробні (консервні) підприємства, приватний сектор.

УДК 636.084:636.2/.4

Пунтус Д. М., асистент кафедри технології виробництва та переробки продукції тваринництва
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
e-mail: illik_94@ukr.net

БАЛАНСУВАННЯ РАЦІОНІВ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ КОРМІВ У ГОДІВЛІ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА СВИНЕЙ

У сучасних умовах інтенсифікації тваринництва особливого значення набуває науково обґрунтоване балансування раціонів, яке передбачає максимальну відповідність поживності кормів фізіологічним потребам тварин. Ефективність годівлі безпосередньо впливає на рівень продуктивності, відтворювальні якості, стан здоров'я поголів'я та економічні показники виробництва. Впровадження сучасних кормів і кормових добавок дозволяє підвищити точність нормування та оптимізувати використання поживних речовин.

У годівлі великої рогатої худоби (ВРХ) ключову роль відіграє забезпечення стабільного функціонування рубцевого травлення, що досягається за рахунок оптимального співвідношення структурної клітковини та легкоперетравних вуглеводів. Основу раціонів становлять об'ємні корми – кукурудзяний силос, сінаж та сіно, які формують фізіологічну основу раціону та стимулюють жуйку. Водночас високопродуктивні корови потребують додаткового введення концентрованих кормів, що представлені зерновими культурами та білковими компонентами (шротами олійних культур).

Сучасні підходи до балансування раціонів ВРХ передбачають використання функціональних кормових інгредієнтів. Зокрема, застосування захищеного (байпасного) протеїну сприяє підвищенню ефективності використання амінокислот за рахунок їхнього надходження безпосередньо до тонкого кишечника, минаючи рубцеву деградацію. Введення захищених жирів дозволяє підвищити енергетичну щільність раціонів без негативного впливу на мікробіологічні процеси у рубці. Буферні добавки стабілізують кислотнолужний баланс, запобігаючи розвитку ацидозу, що є актуальним у раціонах з високим вмістом концентратів. Використання пробіотиків, дріжджових культур і ферментів сприяє активізації ферментативних процесів, підвищенню пере-

травності клітковини та покращенню загальної ефективності годівлі.

Балансування раціонів для ВРХ здійснюється з урахуванням фізіологічного стану тварин, зокрема фаз лактації, сухостою та відгодівлі. У період ранньої лактації особливу увагу приділяють підвищенню енергетичної насиченості раціонів і забезпеченню достатнього рівня перетравного протеїну, тоді як у сухостійний період важливим є контроль мінерального живлення для профілактики метаболічних порушень.

На відміну від ВРХ, свині як моногастричні тварини мають інші особливості травлення, що зумовлює необхідність використання висококонцентрованих і легкоперетравних кормів. Основу їх раціонів становлять зернові компоненти, які забезпечують енергію, а також білкові добавки рослинного походження. Сучасна практика годівлі свиней орієнтована на концепцію «ідеального протеїну», що передбачає точне балансування амінокислотного складу раціонів відповідно до потреб організму.

Застосування синтетичних амінокислот дозволяє знизити загальний рівень сирого протеїну в раціонах без втрати продуктивності, що має важливе екологічне значення завдяки зменшенню викидів азоту. Використання ферментів, зокрема фітази, підвищує доступність фосфору та знижує потребу у мінеральних добавках. Органічні кислоти сприяють покращенню перетравності кормів і стабілізації мікробіоценозу шлунково-кишкового тракту. Пробіотики та пребіотики забезпечують підтримку здоров'я кишечника, особливо у молодняку.

Годівля свиней диференціюється залежно від віку та виробничої групи: для поросят застосовують високоякісні престаартерні корми з підвищеною перетравністю, для відгодівлі - раціони з оптимальним співвідношенням енергії та амінокислот, а для свиноматок - спеціалізовані раціони з урахуванням періоду супорості або лактації.

Отже, використання сучасних кормів і технологій балансування раціонів є важливим чинником підвищення ефективності тваринництва. Воно забезпечує оптимальне використання поживних речовин, підвищення продуктивності тварин, покращення якості продукції та зниження негатив-

ного впливу на довкілля. Подальший розвиток даного напрямку пов'язаний із впровадженням систем точної годівлі, цифрових технологій моніторингу та використанням інноваційних кормових компонентів, що відповідають принципам сталого розвитку аграрного виробництва.

УДК 633.111.1: 631.559: 631.526.32: 631.8

Радченко О. В., аспірант

Судденко Ю. М.^{*}, кандидат с.-г. наук, провідний науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України
*e-mail: yu_suddenko@ukr.net

ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА МІНЛИВІСТЬ ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО КОЛОСА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Мінливість головного колоса є однією з інтегральних ознак структури врожайності пшениці м'якої озимої, що відображає потенціал продуктивності сорту та його реакцію на елементи технології вирощування. Вона зумовлюється як генетичною природою сорту, так і впливом чинників середовища, зокрема системою мінерального та біологічного живлення. Застосування біопрепаратів і органічних мікродобрив здатне регулювати інтенсивність ростових процесів, посилювати розвиток генеративних органів і стабілізувати прояв ознаки, що особливо важливо після попередника кукурудза, який спричиняє підвищену потребу рослин у доступному азоті та активній мікробіологічній трансформації поживних решток.

Польовий дослід проводили в Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН України. Площа облікової ділянки становила 10 м². Розташування ділянок у досліді – систематичне, повторність – чотирьохразова. Норма висіву – 5 млн насінин на гектар. Ширина міжрядь – 15 см. Дослідження здійснювали на сортах пшениці м'якої озимої 'Подолька', 'МПП Стефанія', 'МПП Паляниця Миронівська' та лінії 'Еритроспермум 60793'. Схема досліду передбачала застосування інокуляції насіння пшениці суспензіями бактерій (Мікробіофіт органік біофунгіцид), передпосівну обробку органічним мікродобривом (Вермібіогумат), їх комбінування та дворазову обробку посівів сортів цими препаратами у період вегетації.

Отримані дані свідчать про диференційовану сортову реакцію на передпосівну обробку насіння та дворазове внесення препаратів протягом вегетації, що дозволяє оцінити їхній регуляторний потенціал та визначити найбільш ефективні варіанти для кожного генотипу. Для сорту 'Подолька' встановлено помірну чутливість довжини колоса до дії препаратів. У контролі середнє значення становило 7,9 см за відносно високої варіабельності (V – 11,45%). Передпосівна обробка та комбіноване нанесення Мікробіофіту органік або Вермібіогумату сприяли зменшенню мінливості (V – 5,57–8,16%) та незначному підвищенню середнього рівня ознаки (8,0–8,6 см). Максимального ефекту досягнуто за поєднання двох препаратів за передпосівної обробки та обприскування

рослин у період вегетації – середня довжина становила 8,9 см, що супроводжувалося відносною стабільністю ознаки (V – 7,75%). Це свідчить про підсилення регуляції росту колоса за синергічної дії біофунгіциду та гумінового комплексу.

Сорт 'МПП Стефанія' характеризувався найбільшою серед досліджених зразків генетично детермінованою довжиною колоса (9,5–10,2 см). У контролі варіабельність була мінімальною (V – 3,13%), що засвідчує високу стабільність прояву ознаки. Застосування біопрепаратів спричинило як збільшення середнього значення (до 10,2 см), так і деяке підвищення варіабельності (до 10,58% у варіанті з Мікробіофітом органік, передпосівна обробка насіння та внесення у вегетацію). Найоптимальніші умови формування ознаки забезпечило комбіноване застосування препаратів, що сприяло збільшенню довжини колоса до 10,0–10,2 см при прийнятному рівні варіювання (6,73–8,56%). Це свідчить про позитивну реакцію сорту на підсилення біологічного живлення.

Сорт 'МПП Паляниця' миронівська демонстрував нижчі базові показники довжини колоса (7,2–7,9 см), а також значно більшу мінливість порівняно з 'МПП Стефанія'. У контролі V становив 9,19%, що зберігалося й у частині варіантів із застосуванням препаратів. Найбільш стабільний прояв ознаки встановлено за внесення Вермібіогумату перед сівбою, де коефіцієнт варіації знижувався до 4,82% при достатній для сорту довжині колоса – 7,3 см. Поєднання препаратів також забезпечувало стабільність (V – 5,4–5,5%) та збільшення середнього значення до 7,9 см. Таким чином, сорт позитивно реагує на гумінові препарати, особливо при передпосівній обробці насіння.

Лінія Еритроспермум 60793 характеризувалася середнім рівнем довжини колоса (8,0–8,9 см) та помірною варіабельністю (V – 5,67–9,40%). Найкращий результат отримано за застосування Мікробіофіту органік за передпосівної обробки насіння (8,7 см, V – 7,20%) та у складі повного комплексу внесень (8,8–8,9 см). Водночас більшість варіантів демонстрували стабілізацію ознаки порівняно з контролем.

Отримані дані свідчать, що усі сорти реагували на біопрепарати підвищенням середньої довжини колоса, однак ступінь реакції був генетич-