

чисті азотні добрива. Максимальне збільшення врожайності (21%) отримано на ділянці, де в ґрунт вносили суміш КАС + гумісол - прима.

Таким чином, застосування гумату, як стимулятора росту у суміші з азотними добривами, дозволяє отримати збільшення врожаю за рахунок поліпшення всіх його структурних показників.

Список використаних джерел

1. Орлов О. Ефективність різних добрив та особливості їх застосування. *Агроном.* 2022. №4. С. 22–25.
2. Фурдичко О. І. Роль агроекології у формуванні збалансованої агросфери. *Агроекологічний журнал.* 2017. № 2. С. 7–14.
3. Bakhmat M.I., Sendetsky I.V., Kozina T.V. *et al.* The influence of growth regulator and seeding rates on the formation of winter rape production in the conditions of the Western Forest-Steppe. *Agrology.* 2019. Vol. 2. No 3. P. 189–193.

Віталій ЧЕРВАТЮК, Андрій РЕШЕТНИК,

здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **ГОРАШ Олександр**

доктор сільськогосподарських наук,

професор кафедри рослинництва, селекції та насінництва

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ

Озима пшениця належить до найбільш поширених продовольчих культур. Вона більш урожайна за яру, тому займає більші посівні площі. В Україні поширені два види пшениці: тверда та м'яка. Поширені як ярі сорти, так і озимі.

Озима пшениця належить до samozапильних культур і тільки окремі сучасні сорти схильні до перехресного запилення. Плід зернівка, на нижньому кінці зернівки знаходиться зародок, на верхньому – чубок з коротких волосків.

У зернівці спинний бік опуклий, на черевці – боріздка. Зернівки розрізняють за формою, довжиною, величиною. Маса 1000 насінин мінлива ознака. Розрізняють сорти масою 45–50 г (висока), 35–40 г (середня), 25–30 г (низька).

Попередники. Для вирощування озимої пшениці слід підібрати кращі попередники, які перевірені в кожній ґрунтово-кліматичній зоні. У степових районах посіви озимої пшениці розміщуються по чорному пару, після зернобобових, багаторічних трав, кукурудзи на ранній силос або зелений корм. Звичайно, цінність зазначених попередників може змінюватися залежно від генотипу сорту. У лісостеповій зоні можна одержувати урожай високої якості після зайнятого пару, багаторічних трав, гороху, кукурудзи на силос, ранньої картоплі. Дослідники Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла дійшли висновку, що відмінностей за врожайністю і якістю практично немає після непарових попередників за умови дотримання всіх елементів агротехнологій.

Обробіток ґрунту диференціюється залежно від попередника, погодних умов, ґрунтових відмінностей. Ґрунт орять за 15–20 діб до початку сівби. Якщо площа не засмічена бур'янами, можна обмежитися поверхневим обробітком ґрунту важкими дисковими боронами. Допосівний обробіток ґрунту має забезпечити добре вирівнювання поверхні, нагромадження і збереження вологи та елементів живлення, дружні й рівномірні сходи, тобто оптимальні умови для росту і розвитку рослин. Високий агрофон, який забезпечує кращі умови для формування високого урожаю пшениці, повинен стати основною вимогою в технології вирощування.

Добрива. Високий урожай формується за повного забезпечення рослин всіма елементами живлення в найкращому їх поєднанні. Під час внесення добрив під посіви необхідно враховувати потребу окремих фаз рослин і

характеристику ґрунтів. Під озиму пшеницю азотні добрива слід вносити локально при підживленні. У дослідах проведених у Миронівському інституті пшениці (В.Ф. Сайко, В.В. Дудник), внесення азотних добрив (N_{30}) наприкінці весняного кущіння – на початку виходу в трубку локальним способом і перед виколошуванням (N_{50}) – підвищило врожайність озимої пшениці на 4–5 ц/га і сприяло формуванню насіння з високою якістю. Під час посіву необхідно вносити гранульований суперфосфат у рядки в невеликих дозах (P_2O_5 – 15–20 кг/га). Калійні добрива, які вносять разом із суперфосфатом під час посіву (K_2O – 12–15 кг/га), підвищують зимостійкість і стійкість до вилягання. В Україні для вирощування рекомендовано багато сортів озимої пшениці, серед них: Авеню, Агота, Адессо, Адіда, Аксиома, Альота, Альянс, Ааматус, Анатолія, Арабатка, Панна, Кірія, Косовиця, Господиня, Скарбниця, Землячка, Тіра та ін.

Підготовка насіння до сівби. Обов'язковим заходом є завчасне протруювання насіння для знезараження від збудників сажкових хвороб і захисту проростків від ураження збудниками корневих гнилей. Для протруєння застосовують препарати: Максим 0,25, 2,5% т.к.с. – 2,0 л/т; Раксіл 2% з.п. – 1,5 кг/т; Байтан універсал, 19,5% з.п. – 2,0 кг/т (19,5% змочуваний порошок); Вінцит 5% к.с. – 2,0 л/т (5% концентрат суспензії); Дивіденд, 3% т.к.с. – 2,0 л/т (36% текучий концентрат суспензії); Реал 200, 20% т.к.с. – 0,2 л/т. Під час загрози масового пошкодження посівів шкідниками на початку розвитку рекомендують обробляти насіння препаратом Промет 400, 40% м.к.с. (40% – мікрокапсульована суспензія).

Строки сівби є важливою умовою формування своєчасних і дружніх сходів, що значною мірою впливає на урожайність зерна. За оптимальних строків сівби озима пшениця утворює до кінця озимої вегетації 3–4 пагони кущіння з добре розвиненою вторинною кореневою системою. За ранніх строків посіву рослини переростають. Посіви пізніх строків входять у зиму слаборозкущившись, у них продовжується кущіння весною. У таких посівах збільшується частка стебел пізнього весняного кущіння, на яких формується зерно з нижчою технологічною якістю. Оптимальні строки висівання озимої

пшениці настають з переходом середньодобової температури повітря від 15,0С° в бік зниження. Орієнтовані строки сівби озимої пшениці: у північних районах Степу – перша декада вересня, в центральних – друга декада вересня, в південних – третя декада вересня; у південних районах Лісостепу – з 5–10 по 20–25 вересня, у центральних – з 5 по 20; у північних – з 5 по 15 вересня; на Поліссі – з 1 по 15 вересня; у Прикарпатті – з 5 по 20; Закарпатті – з 5 по 20 вересня, у гірських районах – з 20 вересня по 10 жовтня. Під час сівби озимої пшениці після різних попередників дотримуються такої черговості: розпочинають сівбу після гірших попередників (кукурудза на силос), продовжують після зернобобових (горох) і закінчують після кращих попередників (багаторічні трави, пари).

Норма висіву насіння є однією з важливих умов вирощування сортів озимої пшениці. Питання встановлення норм висіву досить складне і до нього треба підходити творчо залежно від сорту, технології, ґрунтових відмінностей. Деякі дослідники дотримуються положення, що для створення умов високої урожайності доцільно застосовувати знижені норми висіву. Інші дослідники стверджують, що краща урожайність зерна формується на загущених посівах. Надмірне загущення посівів призводить до їх вилягання, що негативно впливає на якість вирощеного урожаю. Тому норму висіву слід диференціювати за сортами. Наприклад, для стійких до вилягання сортів озимої пшениці (Миронівська 61, Одеська 162 та ін.) з невеликим кущінням норма висіву становить 5,0–5,5 млн., а для сортів, схильних до вилягання з високим коефіцієнтом кущіння (Миронівська 30, Альбатрос Одеський та ін.) вона зменшується до 4,5 млн. схожих насінин на гектар. Якщо треба прискорити розмноження нового сорту, то за рахунок підвищення коефіцієнта розмноження застосовують зменшену норму висіву насіння до 2–2,5 млн. шт. зерен на 1 га (вагова норма 70–100 кг/га). Основним способом сівби є звичайний рядковий, який проводиться сучасними Містраль-6000, СЗПЦ-12 та ін. Розріджену сівбу малою нормою висіву насіння проводять широкорядним (30–45 см) способом.

Догляд за посівами передбачає систему заходів, спрямованих на створення оптимальних умов росту і розвитку рослин та формування урожаю високої якості. Підживлення посівів, боротьба з бур'янами, хворобами та шкідниками і несприятливими факторами повинні здійснюватися в оптимальні строки, на високому агротехнологічному рівні.

Список використаних джерел

1. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технологія вирощування сільськогосподарських культур. 2-е видання. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 808 с.
2. Царенко О.М., Кожушко Н.С. Правова основа та практичне насінництво зернових культур. К.: Універсальна книга, 2001. 185 с.
3. Молоцький М.Я., Васильківський С. П., Князюк В.І., Власенко В.А. Селекція і насінництво сільськогосподарських культур. К.: Вища освіта, 2006. 460 с.

ШЕВЧУК Валентина

доктор с.-г. наук, професор

кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ІРЖІ М'ЯТИ ПЕРЦЕВОЇ (MENTHA PIPERITA L)

М'ята перцева (*Mentha piperita* L) багаторічна трав'яниста рослина родини губоцвітих (*Lamiaceae*). Стебло у м'яти гіллясте, досягає висоти 50-100 см і більше. Листки вкриті з обох боків дрібними маслянистими залозами, в яких накопичується ефірна олія. М'ята цвіте рясно, але насіння майже не утворює.