

інтелектуальний продукт, що дасть можливість економити час і кошти на здійснення подальших власних досліджень зі створення новітнього конкурентоздатного сортименту овочевих рослин, скоротити терміни їх освоєння, забезпечить збільшення конкурентоспроможної продукції – новітніх розробок селекційного характеру, зокрема насіння, дасть змогу забезпечити якнайшвидше

задоволення попиту споживачів у насінневу матеріалі, сприятиме раціональному використанню наукових кадрів, адже процес економічного зростання залежить не лише від створення новинок у вигляді інновацій, а й від ступеня їх поширення та масового застосування.

Ключові слова: овочівництво, малопоширені культури, селекція, сортимент, насінництво.

УДК 604.6

ПОПОВА О. П.* КОВАЛЬЧУК Є. С., ЛИНЧАК Н. Б.

Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Горіхуватський шлях, 15, м. Київ, Україна

*email: 5916706@ukr.net

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ГМО СОРТІВ В УКРАЇНІ

Дефіцит продовольства у всьому світі намагаються вирішити розробкою новітніх технологій, до яких, безумовно, відноситься й генна інженерія. У розвинених країнах ця галузь відноситься до пріоритетних напрямів діяльності як у науковій, так і у виробничій сферах. У всіх програмних документах стратегічного характеру, що приймаються останніми роками ООН, ЄС, урядами окремих країн, передбачені положення, які стосуються безпосередньо проблем дослідження генетично-модифікованих організмів (ГМО) та їхнього практичного застосування. В Україні генна інженерія, як складова новітніх біотехнологій, також віднесена до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та до стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності.

Проте, потужний розвиток генної інженерії протягом останніх десятиліть, окрім безумовного прогресу отримав низку обмежень та мораторіїв, що пов'язано із ризиком негативного впливу продукції, створеної за допомогою генної інженерії, на довкілля та людину. Негативне ставлення частини суспільства до досягнень генної інженерії пов'язане, насамперед, із відсутністю переконливих, науково обґрунтованих гарантій щодо безпеки ГМО для здоров'я людини і довкілля загалом.

Одним із чинників, за допомогою якого можна попередити або зменшити ймовірні негативні наслідки здійснення генетично-інженерної діяльності, уникнути порушення прав особи (наприклад, права на безпечне для життя і здоров'я довкілля, на екологічну інформацію тощо), є удосконалене правове регулювання відносин у сфері поводження із ГМО. Саме законодавчі акти можуть бути тим чинником, що не обмежують подальший розвиток цієї галузі, а допомагають уникнути або мінімізувати можливі несприятливі для людини і довкілля наслідки використання генетично-модифікованих організмів. Це досягається шляхом чіткої регламентації порядку ведення науково-дослідних робіт щодо ГМ сортів у закритих системах, встановлення правил вивільнення їх у довкілля, проведення польових випробувань, розміщення ГМО продукції на ринку, здійснення постійного багаторівневого контролю за дотриманням, після реєстраційного моні-

торингу та виконанням відповідних нормативно-правових положень.

Законодавство України у сфері поводження з генетично модифікованими організмами складається з таких основних документів як:

- Картахенський протокол про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття;
- Закон України «Про державне регулювання генетично-інженерної діяльності та державний контроль за розміщенням на ринку генетично модифікованих організмів і продукції».

Саме цим Законом запроваджується комплексне врегулювання правових та організаційних засад генетично-інженерної діяльності шляхом здійснення держнагляду (контролю) за використанням генетично модифікованих організмів та обігом ГМ-продукції.

В Україні заборонено вирощувати генетично-модифіковану сировину з метою продажу до внесення такої сировини в держреєстр. Разом з тим немає жодного зареєстрованого сорту ГМ-культури. Однак на практиці українські аграрії продовжують засівати свої поля ГМ культурами, особливо стійкими до гербіцидів, – соєю та ріпаком. Разом з тим українське законодавство не забороняє виводити генетично модифіковані культури, але є нюанси. Зокрема, закон про ГМО дозволяє селекцію ГМ-культур у разі, якщо розробки в цьому напрямку мають науковий інтерес і проводяться на базі лабораторій дослідних інститутів НАНУ.

У системі Національної академії аграрних наук України працюють 12 наукових установ, які мають лабораторії біотехнології, відповідне обладнання та спеціалістів і можуть організувати і супроводжувати створення, оцінки і використання ГМО. Серед них: Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення, Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства ім. В.С. Таїрова» та інші. Проте, згідно існуючого законодавства і певних фінансових проблем науково-дослідні роботи з ГМО в наукових установах НААН не проводяться.

Основними кроками для розвитку в Україні досліджень з ГМО можуть бути:

- вдосконалення законодавчої бази для отримання і використання ГМО в Україні, із визначенням оцінок, допусків, маркування, обмежень застосування та розповсюдження;

- придбання на рівні угоди між державою (виконавчим органом) та компанією генетичних конструкцій та ліцензії на їх використання в Україні, що передбачає створення власних

трансгенних рослин на основі досягнень вітчизняної селекції та їх контрольоване державою використання;

- спільне використання на основі угоди між державою (виконавчим органом) та компанією кінцевого продукту (трансгенних рослин).

Ключові слова: ГМО, сорти рослин, законодавство, державний контроль.

УДК 631.526.3:633.11«324»:338.312(477-17)

ПРИДАТКО В. В. *, КОВАЛИШИНА Г. М.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Україна

*email: v.prydatko@nubip.edu.ua

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ЗЕРНА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ІНОЗЕМНОЇ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ПІВНІЧНОЇ УКРАЇНИ

У сучасних умовах сорт, як найбільш надійний і економічно вигідний фактор швидкого збільшення врожайності і поліпшення якості зерна, набуває важливого значення, особливо за умов глобальних змін клімату, що негативно впливають на величину і якість вирощеної продукції. Досягти в одному сорті поєднання ознак стабільно високої врожайності та стійкості до несприятливих чинників довкілля досить складно. Якість урожаю та його стабільність є одним із критеріїв адаптивності пшениці озимої.

Формування показників якості зерна проходить водночас із формуванням та дозріванням зернівки пшениці. Цей процес триває від цвітіння до дозрівання (40–42 дні), що відповідає X–XII етапам органогенезу. За даними науковців, метеорологічні чинники (температура і вологість) найбільше впливають на формування якості зерна від початку молочної до кінця воскової стиглості. Багато вчених вказують на те, що зерно найвищої якості формується в роки з помірною або, навіть, недостатньою кількістю опадів у період його наливу. Дослідженнями доведено, що в умовах, коли середньодобова температура повітря перевищує 20°C, а відносна вологість нижче 55%, формується щупле зерно, руйнується клейковина, а це негативно впливає на її якість і хлібопекарські властивості. Оптимальними умовами для накопичення білка і клейковини в зерні є денні температури 20–24°C і тривалість світлового дня 10–12 годин. Період від колосіння до повної стиглості в пшениці озимої визначається як генетичними особливостями сорту, так і умовами навколишнього середовища, серед яких вирішальними є температура і вологість повітря, що не підлягають регулюванню. Дослідженнями багатьох авторів встановлено, що погодні умови, як і генетичний чинник (сорт), є також важливими регуляторами процесу формування високоякісного зерна. Тому, необхідно встановити закономірності формування продуктивності нових сортів озимих культур у зв'язку зі стійкістю до абіотичних чинників, на що спрямовані наші дослідження.

Дослідити вплив гідротермічних умов на формування показників якості зерна в сортів пшениці озимої вітчизняної і зарубіжної селекції.

Для дослідження адаптивного потенціалу було відібрано 8 сортів озимої пшениці, з них: 4 сорти української селекції ('МПП Вишиванка', 'Вежа Миронівська' і 'МПП Валенсія' Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла, 'Носівочка' Носівської селекційно-дослідної станції Миронівського інституту пшениці ім. В. М. Ремесла) та 4 сорти іноземної селекції ('Емерік' (KWS, Німеччина), 'Мескаль' (Limagrain, Франція), 'Юлія' (Selgen, Чехія), 'Тобак' (Saaten Union, Німеччина).

Дослідні ділянки були закладені в південній частині Чернігівської області, в межах Прилуцького району на території Піддубівського старостинського округу Сухополов'янської об'єднаної територіальної громади біля села Тарасівка. Попередником під посів озимих сортів пшениці був соняшник. Посів озимої пшениці проводили 01.10.2023 року на глибину загортання насіння 3–4 см із внесенням мінерального добрива Селітросан (125 кг/га) в рядок. Норма висіву пшениці 210 кг/га. У зв'язку з посушливим періодом після сівби, перші сходи отримано 16.10.2023 р. Кількість опадів з початку сівби становила: 8.10.2023 р. – 4 мм, 12.10.2023 р. – 8 мм, 16.10.2023 р. – 14 мм, 21.10.2023 р. – 18 мм. Відновлення вегетації озимої пшениці відмічено 5–10 березня 2024 р., вихід рослин у трубку – 15–20 квітня, колосіння – 6–9 травня, цвітіння – 18–23 травня, молочно-воскова стиглість – 23 червня.

Підживлення посівів здійснювали 22 березня рідким азотним добривом карбамідно-аміачною сумішшю (КАС-32) з нормою витрати 140 л/га (185 кг/га). З метою знищення бур'янів, руйнування поверхневої кірки та збереження в ґрунті вологи, 30 березня було проведено боронування посівів ротаційною бороною. 23 квітня проведено обприскування посівів фунгіцидом Фенікс Дуо, КС (600 г/га), гербіцидом Тріатлон Прайм (50 г/га) та підживлено препаратом Фісамко Біо (мікродобриво та стимулятор росту) (4 л/га).