

Б в поєднанні з позакореневим підживленням Альга 600. Крім того, в фазу цвітіння, максимальний вміст леггемоглобіну в бульбочках сочевиці – 5,58 та 5,50 мг/г сирової маси бульбочок був на аналогічних варіантах дослідів. В фазу цвітіння рослин формували максимальні показники площі листя на варіанті інокуляції Ризогуміном, внесення Азограну Б та обробки Альга 600 на рівні 40,3 тис. м<sup>2</sup>/га. Визначено, що за комбінації Ризогуміну, Поліміксобактерину та Альга 600 на формування врожаю потрібно було

128,0 кг/га азоту, 43,4 кг/га фосфору та 60,8 кг/га калію, а от за внесення Ризогуміну, Азограну Б та Альга 600 відповідно 118,0 кг/га азоту, 40,0 кг/га фосфору та 56,0 кг/га калію, що відповідало максимальним показникам засвоєння елементів живлення по досліді. Застосування Ризогумін + Азогран Б + Альга 600 сприяло отриманню врожайності сочевиці на рівні 1,79 т/га, а у варіанті внесення Ризогумін + Поліміксобактерин + Альга 600 отримано максимальні значення – 1,95 т/га.

УДК 632.914:633.31/32:631.582

**Приходько І. В.**, аспірант

**Бабич А. Г.**, кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: nubipbabich@gmail.com

## НАУКОВО-ОБГРУНТОВАНЕ ЧЕРГУВАННЯ КУЛЬТУР – ЯК ОСНОВА РЕГУЛЮВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ФІТОПАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД

Тривалими багаторічними дослідженнями встановлено, що першочергово від насиченості сівозмін певними спорідненими культурами і тривалості перерви між повторним їх вирощуванням на одному місці, залежить рівень накопичення популяцій цистоутворюючих нематод.

Встановлено, що для запобігання масового накопичення вівсяної нематої слід уникати повторних посівів зернових колосових, а в сумішках з однорічними травами недоцільно висівати овес.

За умови сумісного вирощування в сівозмінах буряків та ріпаку, необхідно дотримуватися 4-5 річної перерви між повторним розміщенням споріднених рослин-живителів бурякової нематої, а також недоцільно вирощувати буряки в короткочасних сівозмінах з дворічною перервою.

Для обмеження масового розмноження золотистої картопляної нематої частка сприйнятливих сортів картоплі в сівозмінах не повинна перевищувати 15% від загальної площі, а в разі вирощування в одному з полів стійких сортів, допустимо 20% насичення пасльоновими культурами (10% сприйнятливі + 10% стійкі сорти). При цьому, сприйнятливі сорти картоплі необхідно розміщувати в ланці з більш тривалою

перервою між повторним вирощуванням рослин-живителів. Раціональне поєднання в агроценозах різних за сприйнятливістю, витривалістю та стійкістю сортів картоплі запобігатиме масовому накопиченню чисельності золотистої картопляної нематої та забезпечуватиме від формування резистентних популяцій.

Почергове вирощування сприйнятливої та стійкої сортів зумовлює різкі відхилення чисельності популяції, проте навіть в монокультурі картоплі дає змогу обмежити та уповільнити темп розмноження золотистої картопляної нематої.

Насиченість багатопільних сівозмін багаторічними бобовими травами до 20% запобігає накопиченню чисельності люцернової та конюшинної нематод. За умови гармонійного чергування сільськогосподарських культур, відбувалося циклічне коливання чисельності фітопаразитичних нематод, проте післяротаційна заселеність ґрунту не перевищувала порогових значень.

Розміщення в спеціалізованих сівозмінах проміжних культур на зелене добриво дає змогу збагатити ґрунт органічною речовиною та до певної міри підвищити протинематодну ефективність сучасних короткочасних сівозмін.

УДК 633.11: 631.524.85

**Прокопів Н. І.**, молодший науковий співробітник

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

E-mail: snatanata@ukr.net

## ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА СТІЙКІСТЮ ДО ПОСУХИ

Наслідками глобального потепління на планеті є посухи, що негативно впливають на ріст, розвиток та урожайність сільськогосподарських культур. За даними НААН України, за останні десятиліття відбувається зміщення меж природно-кліматичних зон. Тому виникає потреба в створенні сортів, адаптованих до посух, що спо-

стерігаються протягом різних етапів онтогенезу пшениці. Для оцінки стійкості рослин до умов водного дефіциту на ранніх етапах розвитку застосовують метод пророщування насіння на різних високоосмотичних розчинах, використовуючи сахарозу, маніт, сорбіт поліетиленгліколь. Для оцінки посухостійкості концентрація осмо-

тика в 16 атм є оптимальною. Проте для більш жорсткої диференціації сортів застосовують і вищі концентрації розчинів.

Дослідження проводили протягом 2018-2019 рр. Було проаналізовано 19 сортів різного еколого-географічного походження, стандарт – сорт ‘Альбатрос одеський’. У нашій роботі для оцінки стійкості сортів пшениці м’якої озимої використовували розчини маніту, концентрація яких відповідала 16 та 18 атм осмотичного тиску. Контролем було насіння обраних сортів, пророщене на дистильованій воді. Роботу проводили, використовуючи спосіб оцінки стійкості пшениці м’якої озимої до дії водного дефіциту (Пат. № 132899 від 11.03.2019). За роки досліджень у контрольного сорту ‘Альбатрос одеський’ за дії маніту у 16 атм середній відсоток проростання насіння складав 78,8%. Сорти ‘МІП Валенсія’, ‘МІП Вишиванка’, ‘Балада миронівська’, ‘Турунчук’, ‘Благодарка одеська’, ‘Місія одеська’ мали відсоток проростання насіння, відповідно, 84,5%, 85,3%, 85,0%,

89,3%, 87,5%, 89,0%, що достовірно перевищувало стандарт. Сорти ‘МІП Княжна’, ‘Грація миронівська’, ‘Samurai’ за відсотком проростання, який складав, 82,9%, 82,5%, 82,1% були на рівні стандарту. За дії осмотичного тиску у 18 атм проростання насіння сорту ‘Альбатрос одеський’ в середньому за два роки було на рівні 70,7%. Показники проростання насіння сортів ‘МІП Княжна’, ‘МІП Валенсія’, ‘Турунчук’, ‘Благодарка одеська’ та ‘Місія одеська’ відповідно склали 75,0%, 73,2%, 77,9%, 79,3%, 79,7%, що достовірно перевищувало стандарт. Відсоток проростання насіння сортів ‘Балада миронівська’ та ‘Samurai’ був на рівні стандарту.

Таким чином, результати пророщування насіння сортів пшениці м’якої озимої на розчинах маніту у концентраціях 16 і 18 атм дозволили виділити сорти, які достовірно перевищували стандарт, що може свідчити про високий потенціал для використання в якості джерел стійкості до посухи.

УДК 631.527.5

**Ракул І. О.**, кандидат с.-г наук, викладач кафедри генетики селекції рослин та біотехнології

**Барабаш В. А.**, магістр факультету агрономії

**Філаткіна О. М.**, магістр факультету агрономії

Уманський національний університет садівництва

E-mail: innakonup20@gmail.com

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТВОРЕНИХ ЗРАЗКІВ СОНЯШНИКУ КОНДИТЕРСЬКОГО ЗА КОМПЛЕКСОМ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИХ ОЗНАК

За останні декілька років в Україні зростає частка вирощування соняшнику кондитерського напрямку використання (5% посівних площ). Споживачами такого виду соняшнику є кондитерські фабрики, що займаються виробництвом халви, козинакі тощо.

Перевагою кондитерського соняшнику є його відносна стабільність. Якщо у несприятливі роки, в посуху, деякі культури можуть помітно втрачати в продуктивності, то кондитерський соняшник показує стабільний врожай і тримає період вегетації в нормі. Всі несприятливі умови впливають на нього значно менше. Також такий соняшник є більш економічно вигідний, оскільки закупівельна ціна в 1,5–2 рази вища, порівняно з традиційними гібридами.

Нині в Україні зареєстровано 22 сорти та гібриди соняшнику кондитерського типу. Більшість з них іноземного походження. Тому актуальним є створення вітчизняних гібридів соняшнику кондитерського напрямку використання, що можливо за наявності добре вивченого вихідного матеріалу, що відповідає сучасним вимогам.

Метою нашої роботи було дослідження нових гетерозисних моделей за комплексом господарсько-цінних ознак. За роки досліджень проведено випробування 26 експериментальних

комбінацій гібридів соняшнику кондитерського напрямку. Як стандарт використовували сорт ‘Орешек’.

Гібриди соняшнику різняться щодо тривалості вегетаційного періоду, морфотипу, стійкості до хвороб тощо. За масою 1000 насінин усі досліджувані зразки перевищили показники стандарту. Їх значення коливалися від 97,6 г до 125,1 г. Найбільший діаметр кошика відмічено у зразка УК09 – 21,3 см, що на 4,3 см більше від стандарту. Показник продуктивності гібридів соняшнику є основним у оцінюванні господарської цінності кожного з них. Так, максимальну продуктивність було відмічено у зразків УК09 (137,8 г) і УК21 (120,3 г). У сорту ‘Орешек’ цей показник становив 115,7 г з рослини. Найнижчу продуктивність спостерігали у гібриду УК19 – 100,3 г. Найбільшою натурою насіння соняшнику вирізнялися зразки УК09 і УК24 із значеннями 380 г/л та 363 г/л відповідно. Значення даного показника у інших гібридів коливалося від 347 до 358 г/л, коли натура насіння стандарту становила 322 г/л.

У результаті роботи виділено вісім кращих гібридних комбінацій. Створені матеріали доцільно використовувати у селекції соняшнику кондитерського напрямку використання.