

RV 5'-AAGATGAGGTGGTTGCGGTT-3'; 2) RNAPolymerase II second largest subunit (rpb2) для альтернарії – FR 5'-GTGTCTGGGTTGGTGTCCAT-3', RV 5'-ATGGCGGTCTCCTCCTCT-3'.

Проведенные эксперименты позволили обнаружить полосу амплификации длиной 302 п.о. с праймерами (1), род фузариум, и полосу амплификации длиной 375 п.о. с праймерами (2), род альтернария. Причем обе полосы обнаружены как у здорового на вид, так и у пораженного чернью зерна пшеницы. Диагностика патогена с применением молекулярных праймеров проведена как в случае визуально не диагностируемого заболевания, так и в случае комплексного поражения колоса без выделения в чистую культуру. Использование молекулярных праймеров способствовало выявлению грибного заражения у пшеницы полной зрелости и идентификации рода фитопатогенной грибной инфекции.

УДК 633.855

Васьківська С. В., Сень В. О.

Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна, e-mail: vaskivska@sops.gov.ua

СОРТОВІ РЕСУРСИ ВИСОКООЛЕЇНОВОГО СОНЯШНИКУ В УКРАЇНІ

В деяких країнах США та Європи тільки за останні два роки посівні площі високоолеїнового соняшнику збільшилися у два рази і становлять 10–15 % від загальних посівних площ соняшнику. Лідером по вирощуванню соняшнику з високим умістом олеїнової кислоти є Франція (понад 60 % від загальних посівних площ соняшнику). Не дивлячись на власне виробництво, європейські країни імпортують насіння високоолеїнового соняшнику для забезпечення виробництва якісної харчової олії. Популярність такої олії зумовлена цінністю олеїнової кислоти, що є альтернативою оливковій олії, використовується в харчовій індустрії вже понад 10 років, як неодмінна складова популяризації здорового харчування населення у розвинених країнах.

Олеїнова кислота (C₁₇H₃₃COOH) відноситься до класу Омега 9 мононенасичених жирних кислот, легко засвоюється організмом, має високий уміст вітаміну Е (альфа-токоферолу) – 45 мг/100 г. Це потужний природний антиоксидант, що зміцнює імунітет людини.

Доведено, що олеїнова кислота позитивно впливає на стан здоров'я, оскільки має здатність знижувати рівень «шкідливого» холестерину та канцерогенів, допомагає підтримувати рівень глюкози в крові, зменшуючи інсулінорезистентність у хворих на цукровий діабет. Олія з високим умістом олеїнової кислоти стійка проти окислення, тому строк зберігання її та похідних (маргарину) більший у 4–5 разів порівняно із звичайною соняшниковою олією.

По вирощуванню, переробці та експорту високоолеїнового соняшнику Україна тільки починає збільшувати свій потенціал. Ринок цього соняшнику

з'явився у нас декілька років назад, тому знаходиться на етапі становлення і має всі шанси впевнено зайняти хорошу позицію постачальника високоякісної сировини для виробництва олії в державі та за її межами.

Вирощування високоолеїнових сортів соняшнику починається з пропозиції ринку сортів, який формується шляхом державної науково-технічної експертизи сорту та його реєстрації. Сьогодні високоолеїнові сорти соняшнику в Реєстрі сортів рослин України займають лише 8 % від загальної кількості. За результатами досліджень динаміки реєстрації високоолеїнових сортів встановлено, що найбільша кількість сортів із високим вмістом олеїнової кислоти (всього 18) були створені селекціонерами США та представлені відомими компаніями: Доу АгроСайенсис В.м.б.Х. (11), Сідс 2000 та Піонер Семена Холдінг ГезмбХ (2), Нусід Юроп Л.Т.Д., Піонер Оверсіз Корпорейшн, Піонер Хай-Бред Світцерленд СА (по 1 сорту). Сортів французької селекції в загальній кількості 17, із них 7 сортів представлені компанією Євраліс Семанс, по декілька сортів (1–2) зареєстровано компаніями Республік Сербії та Панами, Аргентинською та Турецькою Республіками. Варто відзначити, що високоолеїнові сорти соняшнику вітчизняної селекції по кількості займають третє місце (11) і представлені як науковими установами Національної академії аграрних наук України (9), так й іншими науковими установами (2). Лідером вітчизняної селекції високоолеїнового соняшнику є Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН.

Аналізуючи результати урожайності, вміст олії та олеїнової кислоти, отримані щонайменше за двома роками експертизи на придатність до поширення (з дотриманням умов просторової або штучної ізоляції) нами встановлено, що найвищі показники по вмісту олеїнової кислоти (більше 80 %) відмічені у сортів '8Х449ДМ', '8Х463КЛ', 'ЕС Балістік СЛ', 'П64ГГ98', 'ПСФ 4639', 'Аріадна Євраліс', 'Пасіфік', '8Х288КПДМ', 'Хайсан 321 КЛ ВО', '8Х570КЛ', 'Таленто', 'П64ГЕ01', '8Н358КЛ', 'Ілона КЛ', самий високий цей показник у сортах 'ПР64Г32' (88,1 %) та 'ПР64Г45' (90,2 %). Найнижчий вміст олеїнової кислоти в олії сортів 'ПАЛ-083' (49,9 %), 'Максимус' (50,5 %), 'Блейзер' (55,8 %), 'ЛГ5452ХО КЛ' (58,2 %), '8Н270КЛДМ' (66,7 %), 'Хімалія КЛ' (68,2 %), 'МГ305КП' (63,3 %). Урожайність високоолеїнових сортів у зоні Лісостепу відмічена переважно в межах 2,5–2,9 т/га. Урожайність понад 3 т/га в цій зоні мали сорти 'ЛГ5400ХО' (3,0), 'Монарх' та 'Пасіфік' (3,18), 'ПСФ 4639' (3,19), 'Сальза РМ' (3,2), 'НК Кантрі' (3,34), '8Х449ДМ' (3,47), 'СИ Експерто' (3,5). Сорти 'Дарій', 'Байзер КЛ', 'ПР64ГГ98', 'ПР64Г45', '8Х570КЛ', 'Нутрісан С 06', 'Дует КЛ', 'МГ305КП', 'ЛГ5452ХО КЛ', 'Оплот', 'Таленто', 'Раут', 'ПАЛ – 083' мали врожайність у зоні Лісостепу нижчу ніж 2,5 т/га. У степовій зоні високими показниками врожайності відрізнявся сорт 'НК Ферті' (3,19 т/га), найнижчий рівень (менше 2 т/га) для цієї зони зафіксований у сортів 'Дует КЛ' та 'МГ305КП'.

Вміст олії в насінні високоолеїнового соняшнику не менше 48 %; понад 52 % вмісту олії в насінні сортів '8Х449ДМ', 'П64ГГ98', 'Сальза РМ', 'Хайсан 231 КЛ ВО', 'Дует КЛ', '8Х463КЛ', 'НХК12М010', 'Ілона КЛ'. Виділена також група сортів, показник по вмісту олії яких перевищував межу 54 %: '8Х288КПДМ', '8Х570КЛ', 'МГ305КП', '8Х449КЛДМ'.

Аналізуючи сортові ресурси високоолеїнового соняшнику можна впевнено сказати, що він представлений високопотенційними сортами вітчизняної та іноземної селекції. І якщо раніше основною проблемою високоолеїнових сортів була низька врожайність та стійкість проти хвороб, то в результаті наполегливої праці селекціонерів цей бар'єр подолано, а наявність в асортименті сортів, що придатні до вирощування по виробничій системі Clearfield та постійне оновлення сортового різноманіття високоолеїнового соняшнику значно розширює можливості виробників насіння.

Наразі виробництво високоолеїнової олії в Україні займає лише 2 % в загальній структурі виробництва олії, причому більшість її експортується до країн Євросоюзу. Споживання ж цього продукту на внутрішньому ринку стане можливим, коли рівень проживання українців дозволить ставити в пріоритет не ціну товару, а власне здоров'я.

УДК 631.526.3:635.918

Гаврис І. Л.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 13, м. Київ, 03041 Україна, e-mail: havris@ukr.net

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СОРТІВ АЛЬСТРЕМЕРІЇ ЗА ВИРОЩУВАННЯ У ПЛІВКОВІЙ ТЕПЛИЦІ

Із числа квітів, що вирощуються для реалізації у квітникарських господарствах особливе місце та поширення належить альстремерії, яка дедалі більше користується попитом у населення. Важливим елементом технологічного процесу для тепличних господарств є вибір сорту, адже закладання кущів проводять один раз на чотири роки. Основним критерієм, яким керуються господарства при виборі сортів є попит на ринку.

Метою роботи було дослідити ріст, розвиток, продуктивність та економічний ефект вирощування різних сортів альстремерії в умовах плівкових теплиць.

Об'єктом дослідження були 5 сортів альстремерії нідерландської селекційної компанії «Кьонст»: 'Тропікана' (контроль) – квіти помаранчевого кольору, 'Б'янка' – ніжно-білого кольору, 'Олімпія' – фіолетового кольору, 'Айп' – жовто-гарячого кольору та 'Наполі' – кольору бордо.

Дослідження проводили у 2014–2015 рр. у плівковій теплиці. Досліди закладали відповідно до методики, прийнятої для закритого ґрунту: схема садіння – дворядна (50 + 50)×40 см; субстрат – суміш торфу, перліту, хвої; спосіб розміщення рослин – у шаховому порядку; густота садіння – 3,5 шт./м²; дослід проводили у чотирикратній повторності.

Садіння розсади проводили 25 листопада 2014 року. У другій декаді січня з'явилися перші квітконоси. Цвітіння почалось у першій декаді березня. Більш ранніми виявились сорти 'Олімпія' і 'Наполі' – бутони зазначених