

рівень домінування фітофагів озимої пшениці може суттєво варіювати. Щільність популяції клопа шкідлива черепашка за промислової системи землеробства (контроль) становила у 2015 р. – 0,4 екз./м², у 2016р. – 0,5 екз./м², та у 2017 – 1,6 екз./м², відповідно. Паралельно встановлено значну кількість трипса пшеничного на рівні 1,7 екз./м² в 2017 році, порівняно з іншими досліджуваними роками (0,5 екз./м² і 0,8 екз./м², відповідно), що можна пояснити строкатістю по-

годних умов протягом періоду вегетації пшениці озимої.

Статистичний аналіз результатів засвідчив істотний вплив системи землеробства на чисельність домінуючих видів, на що вказують розраховані довірчі рівні, де $p(A) = 0,000$; в той час як аналіз результатів впливу варіантів обробки ґрунту (фактор В) засвідчив про відсутність істотної різниці та взаємодії між ними, де $F_f < F_{0,5}$.

УДК 634.23: 631.52

Шубенко Л.А., кандидат с.-г. наук, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур Білоцерківський національний аграрний університет
E-mail: Shubenko.L@ukr.net

СИЛА РОСТУ І ГАБІТУС КРОНИ ДЕРЕВ ЧЕРЕШНІ

Основою інтенсивного садівництва є впровадження у виробництво нових слаборослих сортів з метою збільшення щільності садіння до 2000 дерев на гектарі, що зменшує затрати ручної праці на збирання врожаю й обрізування дерев, хімічний захист тощо. Впровадження високоінтенсивних технологій вирощування кісточкових культур стримується в основному відсутністю слаборослих морозостійких клонових підщеп.

Розмір дерева враховується у плануванні організації насаджень, підборі схем садіння та інших елементів агротехніки, хоча висота дерева певною мірою обмежується конструкцією насаджень.

За результатами проведених нами досліджень сортів черешні різних строків досягання встановлено, що дерева черешні характеризувалися значною силою росту, яка в середньому за три роки досліджень була близькою 4,8 м. Враховуючи те, що досліджувані дерева мають 7-8-річний вік, коли припиняється період росту й насадження переходять до плодоношення, згідно технології вирощування, ріст дерев обмежували на рівні п'яти метрів обрізуванням.

Оптимального розміру найшвидше досягли дерева сорту 'Зоряна', однак найбільша висота відмічена у дерев сорту 'Дар Млієва'. Дерев сорту 'Мліївська жовта' характеризувалися більш поступовим ростом провідника. Але до 8-річного віку досягли однакового рівня з деревами інших

сортів. Найбільш сильнорослими були сорти 'Міраж' і 'Аборигенка' (4,5 м), меншу силу росту спостерігали для сорту 'Мелітопольська крапчаста' (3,2 м), і особливо для сорту 'Меотіда' (3,0 м). Серед пізньостиглих сортів черешні найкраще у даному відношенні проявив себе пізньостиглий сорт 'Бірюза', у якого висота дерев протягом досліджень не перевищувала 2,6 м і не вимагала агротехнічного втручання обрізуванням.

Таким чином, за силою росту дерев досліджувані сорти черешні можна розташувати в наступній почерговості (за строками досягання): сильнорослі – 'Дар Млієва', 'Зоряна', 'Мліївська жовта', 'Амазонка'; середньорослі – 'Міраж', 'Альонушка', 'Аборигенка', 'Дрогана жовта'; слаборослі – 'Мелітопольська крапчаста', 'Меотіда', 'Бірюза', 'Донецький угольок'.

Отримані показники габітусу дерева дають змогу охарактеризувати форму крони сортів черешні: округла – 'Донецький угольок', 'Амазонка'; високо-округла – сорти 'Аборигенка', 'Дар Млієва', 'Зоряна'; широко-пірамідальна – 'Альонушка', 'Дрогана жовта', 'Мелітопольська крапчаста'; пірамідальна – 'Мліївська жовта', 'Міраж'; поникла – 'Меотіда', 'Бірюза'.

Звідси можна зробити висновок про неповну відповідність застосованої схеми садіння дерев (6 x 4 м) до особливостей росту досліджуваних сортів черешні.

УДК 633.11: 581.036.5

Юрченко Т. В., кандидат с.-г. наук, завідувач відділу біотехнології, генетики і фізіології Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України
E-mail: t.yurchenko978@gmail.com

МОРОЗОСТІЙКІСТЬ НОВОСТВОРЕНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ МИРОНІВСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА НЕСПРИЯТЛИВИХ УМОВ ПРОХОДЖЕННЯ РОСЛИНАМИ ЗАГАРТУВАННЯ

Сорти озимих культур мають бути достатньо морозостійкими, лише за таких вимог вони зможуть реалізувати свій генетичний потенціал урожайності. Поєднання в одному генотипі пшениці високої продуктивності та стійкості

до стресових умов перезимівлі на сьогодні залишається основним завданням для селекціонерів. Загартування рослин допомагає значно підвищити стійкість рослин до негативного впливу погодних умов, які складаються протя-

гом зимового періоду. Так, за відсутності сприятливих умов в осінньо-зимовий період 2019 р. для якісного проходження рослинами процесів загартування (припинення вегетації рослин за різкого зниження температури до мінус 6–7 °С та за різких перепадів температур протягом загартування, без снігового покриву) призвело до часткового ушкодження листової поверхні, у рослин деяких сортів простежувалося помутніння конуса наростання у вузлі кущіння, що в свою чергу вплинуло на рівень їх морозостійкості, особливо у сортів з генетично обумовленим недостатнім рівнем стійкості. Такі екстремальні умови негативно вплинули на рослини в цілому та дали можливість більш об'єктивно оцінити і виділити за морозостійкістю нові сорти пшениці озимої. Метою роботи було визначити морозостійкість новостворених сортів пшениці озимої миронівської селекції за несприятливих умов проходження рослинами фаз загартування.

Морозостійкість сортів визначали методом проморожування рослин у низькотемпературних камерах після їх загартування на відкритому майданчику за стандартною методикою (ДСТУ 4749:2007), з наступним відрощуванням

та обліком живих і загиблих рослин. Оцінку морозостійкості 14 новостворених сортів пшениці озимої миронівської селекції проводили за температур -16 та -18 °С із наступним визначенням відсотка життєздатних рослин. Рівень морозостійкості досліджуваних зразків порівнювали з цим показником у сорту-еталону 'Миронівська 808' за критерієм Фішера. За результатами дослідження найвищий рівень морозостійкості відносно сорту-еталону 'Миронівська 808' за температур проморожування -16 та -18 °С виявлено у сорту 'Аврора миронівська' (91 та 78% відповідно). На рівні сорту-еталону виділились також сорти 'МІП Фортуна' (88 та 58%), 'МІП Ассоль' (89 та 63%), 'МІП Ніка' (81 та 50%), 'МІП Ювілейна' (88 та 58%) та 'Вежа миронівська' (88 та 58%).

Отже, результати проморожування рослин за несприятливих умов загартування показали високий рівень морозостійкості новостворених сортів пшениці м'якої озимої миронівської селекції. Сорти 'Аврора миронівська', 'МІП Фортуна', 'МІП Ассоль', 'МІП Ніка', 'МІП Ювілейна' та 'Вежа миронівська' рекомендуємо для широкого використання в селекції пшениці озимої як джерела високої морозостійкості.

УДК 631.563:631.527.5:633.15

Ящук Н. О., кандидат с.-г. наук, доцент

Кравченко А. В., студент

Гаража А. М., студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: yazchsuk@gmail.com

ЗМІНА МАСИ 1000 ЗЕРЕН ТА ЧИСТОТИ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГІБРИДІВ ПІД ЧАС ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ДОРОБКИ

За правильно підібраного гібриду та технології післязбиральної доробки кукурудзи ми отримуємо якісний посівний матеріал, що несе в собі потенційно високу врожайність, а отже і прибуток виробнику. Фактором, що характеризує силу насіння є його маса, оскільки більш точно відображає запаси поживних речовин, що використовуються при проростанні. З крупнішого насіння завжди формуються більш продуктивні рослини.

Метою досліджень було встановлення впливу сучасних способів доробки на якість насінневого матеріалу кукурудзи гібридів: 'ДКС 2960', 'ЄС Метод', 'ЄС Конкорд' та 'Моніка 350МВ'. За контроль обрали гібрид 'Моніка 350 МВ', який характеризується найбільшими площами посівів в Україні. Доробка передбачала: сушіння та обрушення початків, первинну та вторинну очистку, калібрування, спеціальну очистку (пневмостіл+фотосепаратор) та протруювання.

Найвища маса 1000 насінин була у гібрида 'ЄС Метод' після збирання і становила 354,3 г, а найменша у 'ДКС 2960' – 250,6 г. Залежно від елемента післязбиральної доробки насіння кукурудзи спостерігалась зміна даного показника, а саме: після первинної та вторинної очистки маса 1000 збільшилась у гібрида 'Моніка 350 МВ' на

27,2 г, у решти гібридів даний показник не змінився; після калібрування істотно зменшилась маса 1000 насінин у гібридів 'Моніка 350 МВ' на 30 г, 'ДКС 2960' – 3,1 г, 'ЄС Метод' – 26,1 г; зростання даного показника після спеціальної очистки спостерігалось у всіх досліджуваних гібридів в середньому на 7,8 г.

Після протруювання насіння показник маси 1000 насінин дещо збільшився у гібридів 'Моніка 350 МВ' на 3,7 г та у 'ЄС Метод' на 4,7 г, у решти гібридів показник майже не змінився. Дисперсійний аналіз динаміки маси 1000 насінин різних гібридів під час доробки визначив статистично значущий вплив елемента післязбиральної доробки на досліджуваний показник: $F_{\phi} = 139,05 > F_{кр} = 3,49$.

Чистоту насіння визначають відношенням маси чистого насіння до загальної маси наважки. Протягом всього етапу післязбиральної доробки гібрид 'ЄС Конкорд' характеризувався сталими показниками чистоти 99,9%.

Незначна зміна чистоти спостерігалась у гібрида 'ДКС 2960' після калібрування і становила 99,8%. У гібридів 'Моніка 350 МВ' та 'ЄС Метод' показник чистоти змінювався в залежності від елемента обробки. Найменша чистота спосте-

рігалась після первинної та вторинної очистки і становила 99,7% для досліджуваних гібридів. Завдяки проведенню спеціальної обробки чисто-та усіх досліджуваних гібридів була доведена до максимальної 99,9%.

УДК 631.526.3:633.15:631.56

Ящук Н. О., кандидат с.-г. наук, доцент

Нескорочений Б. С., магістр

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: yazchsuk@gmail.com

ЯКІСТЬ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГІБРИДІВ

Кукурудза є цінним продуктом харчування, незамінним кормом в раціоні тварин та має перспективи застосування в біопаливній і технологічній промисловості. Постійний попит на світовому та внутрішньому ринках, доступність сучасних технологій, висока врожайність за помірних витрат – це ті фактори, через які дрібні фермери та великі господарства надають перевагу цій культурі. При цьому важливим кроком є вибір висок врожайного з гарними якісними показниками гібриду кукурудзи придатного на різні цілі.

Метою досліджень було виявлення кращого гібриду кукурудзи для використання на продовольчі, технічні та кормові цілі. Досліджували зерно кукурудзи гібридів 'Лелека МВ', 'Аншлаг' та 'Донор МВ', яке вирощене в умовах ДПДГ «Шевченківське» Тетіївського району Київської області.

Важливим для збереження та переробки зерна є відсутність домішок у зерновій масі кукурудзи. Зернова маса гібридів 'Аншлаг' та 'Лелека МВ' була максимально очищена від різного виду домішок, лише в гібриду 'Донор МВ' було виявлено 3% поїденого зерна шкідниками.

Зерно досліджуваних гібридів кукурудзи мало вологість у межах стандарту: 14,3% у 'Донор МВ' та 'Аншлаг' і дещо менше – 13,9% в гібриду 'Лелека МВ', що дозволяє безпечно зберігати та використовувати його на різні цілі.

Найвищий показник натурності був у зерна гібриду 'Аншлаг' – 803 г/л, що дозволить отрима-

ти великий вихід крупи чи борошна. Дещо менший показник був у гібриду 'Лелека МВ' – 770 г/л та ще найменший у 'Донор МВ' – 748 г/л.

Таким чином, для збільшення маси 1000 зерен та чистоти насіння кукурудзи, після калібрування, обов'язковою операцією у підготовці посівного матеріалу кукурудзи має бути спеціальна очистка (пневмостіл+фотосеператор).

За поживністю, зокрема за вмістом білка переважав гібрид 'Донор МВ' – 11,3%. Враховуючи низький показник натурності, але високу поживну цінність, зерно даного гібриду варто використовувати на кормові цілі. Значно менший вміст білка був у гібриду 'Аншлаг' – 10,3% та ще менше у гібриду 'Лелека МВ' – 10,1%.

Одночасно, зерно гібриду 'Лелека МВ' характеризувалося найбільшим вмістом крохмалю – 70,1%, що робить його найбільш цінним для використання на технічні цілі, зокрема виробництва крохмалю, солоду, спирту. Дещо меншими були показники вмісту крохмалю в зерні інших двох гібридів: у 'Аншлаг' – 69,1% та у 'Донор МВ' – 68,7%.

Зерно кукурудзи, також, може бути використане для виробництва олії, зокрема його зародок. Тому важливим показником є і вміст олії в зерні кукурудзи. Однаковим цей показник був у гібридів 'Аншлаг' та 'Донор МВ' – 4,5% та значно меншим у гібриду 'Лелека МВ' – 4,0%.

Таким чином, найкращим для виробництва крупи та борошно є зерно гібриду 'Аншлаг', для крохмалю та спирту – гібриду 'Лелека МВ', для кормових цілей – 'Донор МВ', а для отримання олії може бути використане зерно кукурудзи гібридів 'Аншлаг' та 'Донор МВ'.