

земі опідзоленому важкосуглинкового гранулометричного складу. У досліді використовували сорти спаржевого типу та сортотипу флажеоль, дослідження закладали методом рендомізації у чотирикратній повторності. Облік урожайності здійснювали у фазі технічної стиглості бобів залежно від строків збирання (7, 10, 13, 16 та 19 діб після цвітіння).

Встановлено, що формування ширини бобоплатки істотно залежить від сортотипу та строку збирання. У спаржевого типу ширина боба зростала поступово – від 0,54 см на 7-му добу до 0,88 см на 19-ту добу, характеризуючись відносно рівномірною динамікою. Натомість у сортотипу флажеоль цей показник збільшувався інтенсивніше – від 0,53 см до 1,19 см, причому основне потовщення боба відбувалося у період 13–16 діб після цвітіння. Це пов'язано з активним наливом насіння, що є характерною ознакою даного морфотипу.

Аналіз динаміки формування маси боба показав, що у спаржевого типу максимальне значення (6,39 г) досягалося на 13-ту добу після цвітіння, після чого відмічалось поступове зниження показника, зумовлене фізіологічним старінням бобів. У сортотипу флажеоль наростання маси було більш тривалим і досягало максимуму (7,34 г) на 16-ту добу, що свідчить про пролонгований період накопичення біомаси. При цьому навіть на пізніших строках (19-та доба) зниження маси було незначним, що вказує на вищу стабільність показника.

Дослідження врожайності підтвердили встановлені закономірності. У спаржевого сортотипу максимальна врожайність формувалася на 13-ту добу після цвітіння і становила 22,01 т/га, після чого спостерігалось її зниження до 18,63 т/га на 19-ту добу. Для сортотипу флажеоль характерним є більш тривалий період формування вро-

жаю: максимальне значення (22,50 т/га) відмічено на 16-ту добу, а подальше зниження було незначним (до 21,65 т/га на 19-ту добу).

Порівняльний аналіз показав, що на ранніх етапах розвитку (7–10 діб після цвітіння) спаржеві сорти формували дещо вищу врожайність, однак у подальшому темпи наростання продуктивності у сортотипу флажеоль були інтенсивнішими. Це зумовлено морфологічними особливостями формування бобів і більш тривалим періодом їх активного росту.

Варіабельність врожайності між сортами була найбільшою у фазі активного росту бобів (10–13-та доба після цвітіння), що свідчить про максимальну диференціацію генотипів за продуктивністю. У подальшому розмах показників зменшувався, що пов'язано із завершенням основних процесів формування врожаю.

Встановлено, що запізнення зі строками збирання призводить до зниження товарної врожайності внаслідок фізіологічного старіння бобів і погіршення їх якості. При цьому в спаржевого сортотипу втрати врожайності були більш суттєвими (до 15,4%), ніж у сортотипу флажеоль (3,8%), що свідчить про вищу адаптивність останнього до подовжених строків збирання.

Отже, формування врожайності та морфометричних показників бобів квасолі овочевої визначається взаємодією генетичних особливостей сортотипу та строків збирання. Для забезпечення максимальної реалізації продуктивного потенціалу рекомендовано проводити збирання спаржевих сортів на 13-ту добу після цвітіння, тоді як для сортотипу флажеоль – на 16-ту добу. Диференційований підхід до визначення строків збирання дозволяє підвищити ефективність виробництва та якість овочевої продукції.

УДК 631.53:633.15:631.362:681.7

Ящук Н. О.^{*}, Завгородній В. М., кандидати с.-г. наук, доценти

Кравченко А. В., Піхало Н. С. студенти

Національний університет біоресурсів і природокористування України

*e-mail: yazchsuk@gmail.com

ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ПНЕВМОСТОЛА ТА ФОТОСЕПАРАТОРА ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ

Важливим етапом формування насіння кукурудзи є правильно організована післязбиральна доробка, яка включає комплекс операцій: очищення, сушіння, калібрування, протруювання тощо. За умови правильного добору гібриду та ефективної системи доробки формується високоякісний посівний матеріал із закладеним потенціалом високої врожайності, що забезпечує економічну вигоду виробнику.

Метою наших досліджень було встановлення впливу сучасних способів доробки зерна кукурудзи різних гібридів на повноту виділення з основної маси насіння дефектних та повноцінних зерен, які потрапляють до відходів.

Для проведення досліджень використали зразки насіння 4 гібриди: 'ДКС 2960', 'ЕС Метод', 'ЕС

Конкорд' та 'Моніка 350МВ'. За контроль було взято гібрид кукурудзи 'Моніка 350 МВ', який характеризується широким ареалом поширення на полях України та ціною доступністю для більшості виробників. Насіння кукурудзи проходило спеціальну очистку на пневмостолі (гравітаційний сепаратор КА-4400) та фотосепараторі (Colour Sorting Machine VX00).

Якість роботи машин з післязбиральної доробки характеризується повнотою виділення з основної маси насіння дефектних та повноцінних зерен, які потрапляють до відходів. Причиною потрапляння повноцінних насінин є їх дещо менша маса за рахунок низької густини.

Кількість повноцінних насінин, що потрапляла у відходи після пневмостола в кожного гібри-

да різнилась. Найбільша кількість повноцінних насінин спостерігалась у гібрида 'ЄС Конкорд' – 82,9% та 'Моніка 350МВ' – 69,4%. Дещо менша кількість у гібрида 'ЄС Метод' 29,7% та 'ДКС 2960' 19,8%.

Значна кількість дрібного насіння відійшла у гібрида 'ЄС Метод' і становила 36% та 'ДКС 2960' – 26,1%. Дещо менше дрібного насіння відійшло в гібрида 'Моніка 350МВ' – 19,8% та найменша кількість у гібрида 'ЄС Конкорд' – 9,2%.

Після обробки насіння на пневмостолі відсоток відходу битого насіння становив для гібрида 'Моніка' – 3,5%, 'ДКС 2960' – 4,2%, 'ЄС Метод' – 17,2% та 'ЄС Конкорд' – 2,9%.

Найбільша кількість ураженого насіння була в гібрида 'ДКС 2960' і становила 49,6%, а найменша кількість спостерігалась у гібридів 'Моніка 350МВ' і склала 7% та 'ЄС Конкорд' – 4,2%.

Незначна кількість пошкодженого насіння шкідниками спостерігалась у всіх досліджуваних гібридів і варіювалась від 0,1% у гібрида 'ЄС Метод' до 0,8% у гібрида 'ЄС Конкорд'.

За допомогою фотосепаратора відбувається виділення некондиційного насіння за заданими параметрами: не відповідність кольору зернівки, форми та цілісності. У всіх досліджуваних гібридів найбільший відсоток відходу припав на повноцінне насіння і становив для гібриду 'Мо-

ніка 350МВ' – 72,2%, 'ДКС 2960' – 72,6%, 'ЄС Метод' – 66,7% та 'ЄС Конкорд' – 88,4%.

Значний відхід дрібного насіння був у гібрида 'ДКС 2960' – 20,5%, дещо менший відхід у гібридів 'Моніка 350МВ' – 18,9% та 'ЄС Метод' – 14,6%. Найменша кількість відходу дрібного насіння була в насінній масі гібрида 'ЄС Конкорд' – 3,2%.

Відхід битого насіння у досліджуваних гібридів варіювався в межах варіантів від 11,8% (гібрид 'ЄС Метод') до 2,4% (гібрид 'ДКС 2960'). Найменша частка ураженого насіння відмічена у гібрида 'ЄС Конкорд' – 0,9%, тоді як значно вищий показник зафіксовано у гібрида 'ЄС Метод' – 6,9%.

У всіх досліджуваних гібридів відсоток насіння пошкодженого шкідниками суттєво не різнився і знаходився в межах 0,1–0,2%.

Таким чином, негативним аспектом під час спеціальної очистки на пневмостолі та фотосепараторі є видалення разом з дефектними зернами повноцінних насінин. Найбільша кількість відходів повноцінних насінин спостерігалась за очистки на пневмостолі гібридів 'ЄС Конкорд' – 82,9% і 'Моніка 350МВ' – 69,4% та значно менша кількість у гібридів 'ЄС Метод' – 29,7% і 'ДКС 2960' – 19,8%. Частка повноцінного насіння у відходах фотосепаратора становить 67–88% залежно від гібриду та фракції.

УДК 631.53:633.11:631.563

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

Сосункевич В. В., Олійник І. А. студенти

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: yazchsuk@gmail.com

ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА СПОСОБІВ ЗБЕРІГАННЯ НА ЗМІНУ ПОСІВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Насіння пшениці озимої є ключовим елементом формування врожаю та якості зернової продукції. Його роль визначається не лише як посівного матеріалу, а й як носія спадкової інформації, фізіолого-біохімічних властивостей і потенціалу продуктивності агроценозу. В умовах України підвищення обсягів виробництва високоякісного зерна пшениці озимої значною мірою зумовлюється впровадженням у виробництво сортів із високою зимостійкістю та продуктивністю, які характеризуються збалансованим хімічним складом і здатністю стабільно формувати високі борошномельні та хлібопекарські властивості.

Метою дослідження було встановлення закономірностей зміни посівних показників зерна пшениці озимої сортів 'Мулан', 'Матрікс', 'Колонія', 'Франц', вирощених за ідентичних агротехнологічних умов, залежно від способів зберігання: традиційні складські приміщення (контроль) та полімерні рукави. Експериментальні дослідження виконано у 2024–2025 рр. на базі лабораторій кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика НУБіП України із засто-

суванням стандартизованих методик оцінювання посівних якостей насіння.

Встановлено, що початкові значення енергії проростання зерна досліджуваних сортів варіювали в межах 87–95%. Упродовж перших трьох місяців зберігання спостерігалася тенденція до підвищення цього показника, більш виражена за умов традиційного зберігання. У період 3–9 місяців енергія проростання залишалася на стабільно високому рівні (94–98%). Після 12 місяців зберігання зафіксовано її зниження на 2–5% порівняно з показниками шостого місяця. За результатами дворічного зберігання найвищі значення енергії проростання відзначено у сорту 'Франц' за умов зберігання в полімерних рукавах (94%). Загалом застосування полімерних рукавів забезпечувало вищі значення досліджуваного показника на 2–6% порівняно з традиційними складськими умовами.

Початкові показники схожості зерна також були високими і становили 99% у сорту 'Колонія', 97% – у сортів 'Матрікс' і 'Франц', та 91% – у сорту 'Мулан'. Упродовж перших шести місяців зберігання відзначено незначне підвищення рівня схожості. Максимальні значення показника за-