

Для збереження зерна велике значення має стабільна вологість зерна. За зменшення вологості зерна до необхідної величини діяльність амілолітичних і дихальних ферментів сильно знижується, і зерно можна зберігати тривалий час, ніби у стані анабіозу, без практичних витрат на дихання.

Крім цього, у процесі зберігання зерна можливі великі його втрати у зв'язку з хворобами і пошкодженнями шкідниками. У процесі досягання зерно кукурудзи утримує 30-40% вологи, а під час збирання врожаю вологість знижується до 20-27%.

Кукурудза може надходити на зберігання в зерні або в качанах. У процесі зберігання її у качанах створюються кращі умови для вентиляції, тому допустима вологість у качанах становить 20%. За зберігання її у зерні вологість останнього не повинна перевищувати 15-16%, оскільки у протилежному разі біохімічні процеси посилюються і втрати сухих речовин зерна збільшуються.

УДК 633.85:631.5

ВПЛИВ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН НА ЗИМОСТІЙКІСТЬ ТА ВИЖИВАНІСТЬ ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Томчук А.О., здобувач вищої освіти першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти

Карашук Г.В., кандидат с.-г. наук, доцент
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Озимий ріпак являється універсальною агроекологічною культурою, котра за рядом показників має сприятливий вплив на ґрунт, покращуючи його структуру, дуже пригнічує засміченість, зменшує пошкодженість зернових культур кореневими гнилями й іншими захворюваннями.

У майбутньому вирощування озимого ріпаку має здійснюватися не розповсюдженням посівних площ, а при запровадженні сучасних, значно продуктивніших сортів й при значному науковому обґрунтуванні процесів забезпечення показників продуктивності генотипів завдяки впливу регіонального розташування посівів, кліматичних чинників й агротехнологій, котрі забезпечать значну реалізацію їх генетичного потенціалу, дасть змогу вивести потрібну кількість насінневого матеріалу високої якості для сільських господарств різноманітних організаційно-правових форм. Дані завдання являються актуальними як і зі сторони агробіології, так і показників економіки, насамперед, у зоні концентрованого вирощування даної культури в зоні Полісся, це і зумовило нас вибрати таку тему досліджень.

Польові досліді проводили згідно методик дослідної справи [1] в двофакторному досліді упродовж 2021-2023 рр. на землях Брусилівського

району Житомирської області. Повторність дослідю чотириразова.

Схема дослідю: фактор А (Гібрид) - 1) Абсолют; 2) Анністон, 3) Архітект; фактор В (Густота стояння рослин) – 1) 300 тис. шт./га; 2) 500 тис. шт./га; 3) 700 тис. шт./га.

Агротехніка вирощування ріпаку озимого в дослідях загальноприйнята для зони Полісся України, окрім факторів, що досліджувались.

Дослідження проводили із гібридами ріпаку озимого зарубіжної селекції Абсолют, Анністон, Архітект.

Метеорологічні умови в роки досліджень достатньою мірою відобразили кліматичну характеристику регіону, що дозволило одержати достовірні експериментальні дані, сформувані висновки і дати рекомендації виробництву для даних ґрунтово-кліматичних умов.

Головною проблемою збільшення продуктивності озимих являються шкідливі осінньо-весняні умови, які нерідко спричиняють загибель чи ушкодження посівів. Стійкі до холоду типи можуть у погані зими дуже зрідитись чи загинути. Пошкодженні рослини впливають на уповільнення свого росту, досягають пізніше, через це зменшуються показники стійкості проти захворювань та показники урожайності. Перезимівля озимих це одна із основних проблем у с.-г виробництві, яку слід весь час враховувати та шукати способи максимального зниження її негативних наслідків [2].

Результати наших дослідів показали, що кращий показник зимостійкості був у гібридів Архітект і Абсолют - відповідно 90,3-90,9 і 89,6-90,3 % залежно від густоти стояння рослин. У гібриду Анністон він знизився до 88,3-89,2 %.

Найкращу зимостійкість рослин спостерігали при густоті стояння 500 тис. шт./га 89,2-90,9 % залежно від гібридного складу, що більше на 0,2-0,4 % за густоту стояння 300 тис. росл./га і на 0,6-0,9 % за густоту стояння 700 тис. росл./га. Можна зробити висновок, що суттєвого впливу густота стояння рослин на зимостійкість не має.

Результатами наших досліджень встановлено, що у середньому за 2022-2023 рр. найбільше збереглося рослин до збирання та відповідно кращий показник виживаності були у гібридів Архітект і Абсолют - 87,2-88,0 і 87,1-87,8 % залежно від густоти стояння рослин. У гібриду Анністон показник виживаності знизився до 85,9-86,9 %.

Найкращу виживаність рослин спостерігали при густоті стояння 500 тис. шт./га 86,9-88,0 % залежно від гібридного складу, що більше на 0,3-0,5 % за густоту стояння 300 тис. росл./га і на 0,7-1,0 % за густоту стояння 700 тис. росл./га. Можна зробити висновок, що суттєвого впливу густота стояння рослин на зимостійкість не має.

Найбільшу урожайність у досліді у середньому за 2022-2023 рр. сформували гібриди Архітект і Абсолют – 4,08-4,36 та 4,07-4,30 т/га відповідно залежно від густоти стояння рослин, що на 0,34-0,36 і 0,24-0,35 т/га та 9,0-9,1 і 6,3-9,4 % більше за гібрид Анністон. Окремо по роках і в середньому за два роки досліджень найбільший урожай формується при густоті 500 тис. росл./га, що перевищує показники урожайності при густоті 300 тис. росл./га на 0,21-0,28

т/га і 5,1-7,0 % та на 0,17-0,23 т/га і 4,3-5,7 % більше, ніж при густоті 700 тис. росл./га.

Таким чином, при вирощуванні ріпаку озимого в умовах Полісся України для формування врожаю насіння у межах 4,30-4,36 т/га рекомендується вирощувати гібриди Архітект та Абсолют за густоти стояння рослин 500 тис. шт./га.

Список використаних джерел

1. Ушкаренко В. О., Вожегова Р. А., Голобородько С. П., та ін. Методика польового дослідження (Зрошуване землеробство): навч. посіб. Херсон: Грінь Д. С., 2014. 448 с.

2. Саблук С. Ефективність та особливості застосування склеювача Еластик на ріпаку. *Агроном*. 2007. №2. С. 127-129.

УДК 631.8:633

ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ ТА АНТИСТРЕСАНТІВ ЗА ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ТОМАТУ

Бойко М.О., кандидат с.-г. наук,
Херсонський державний аграрно-економічний університет,

Зміна кліматичних умов сьогодення та значні середньодобові коливання температури можуть серйозно вплинути на урожайність та якість продукції у сільському господарстві. Для пристосування до цих змін і забезпечення стійкості господарств необхідно розробляти та впроваджувати адаптивні технології. Однією із складових сучасних технологій вирощування томату є використання регуляторів росту та антистресантів натурального або штучного походження [1, 2].

Антистресанти - це добрива, які допомагають рослинам вижити в умовах стресу, таких як посуха, спека, морози, перепади температур, захворювання, комахи та інші фактори, що негативно впливають на рослини [3]. Різні антистресанти мають різні механізми дії та спрямовані на різні типи стресу. Наприклад, деякі можуть допомагати рослинам збільшити здатність зберігати вологу під час посухи, тоді як інші можуть зміцнювати клітинні стінки, щоб захистити рослини від морозу. Тому, важливо обирати антистресант, який найкраще відповідає конкретним умовам стресу. Ефективність антистресантів часто залежить від систематичного застосування. Регулярне використання антистресантів підвищує стійкість рослин до стресу та підтримує їх здоров'я протягом всього вегетаційного періоду.

Для максимального ефекту рекомендується поєднувати застосування антистресантів з іншими методами захисту рослин від стресу, такими як полив з використанням систем крапельного зрошення, мульчування, вибір стійких