



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Рада молодих учених
Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла
Український інститут експертизи сортів рослин

Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур

**Матеріали
XI Міжнародної науково-практичної конференції
молодих вчених і спеціалістів**

(21 квітня 2023 р., с. Центральне)

УДК 635.13:631.05:631.674.6 (477.72)

Косенко Н. П., кандидат с.-г. наук, ст. дослідник
провідний науковий співробітник відділу овочівництва і баштанництва ІКОСГ
Шабля О. С., кандидат економічних наук, учений секретар ІКОСГ
Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН
e-mail: ndz.kosenko@gmail.com

ОЦІНКА ГЕНОТИПІВ ЗА УФ-В СТІЙКІСТЮ ДЛЯ АДАПТИВНОЇ СЕЛЕКЦІЇ КАВУНА

Ультрафіолетове випромінювання (УФ) є важливим екологічним фактором, що впливає на рослини. УФ-промені з довжиною хвилі 0,24–0,28 мкм особливо сильно проявляють летальну і мутагенну дію, оскільки цей спектр співпадає із спектром поглинання нуклеїнових кислот. Стійкість до впливу УФ-В випромінювання в засушливих умовах вирощування може надаватися дії відбору і посилюватися в наступних поколіннях рослин. На даний час для забезпечення продовольчої безпеки країни та відновлення агропромислового виробництва у повоєнний час, є актуальним створення нових стресостійких сортів баштанних видів рослин, що дозволить збільшити продуктивність і стабільність сільськогосподарського виробництва.

Дослідження проводили у 2021–2022 рр. в дослідному господарстві Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН. Розсаду (вік 5 діб, дослідний зразок – 20 рослин) піддавали УФ-В опроміненню ультрафіолетовою лампою UVD 150 PT2398 30W/G30 T8 (UVB-3Вт) (відстань до рослин 0,1 м, що відповідає UVI 7,3). Експозиція опромінення становила три години. Визначення коефіцієнта відносної чутливості зразків до підвищених доз УФ-В опромінення проводили залежно від змінення концентрації хлорофілу у листках рослин до та після опромінення.

Дослідженнями встановлено, що найменший коефіцієнт чутливості до УФ-В опромінення

мають сорти кавуна – Альянс (31,3%), Ранній (44,6%), Анвік (45,3%), тобто ці зразки мають найбільшу стійкість до УФ-В опромінення. Найбільший коефіцієнт чутливості до УФ-В опромінення мають зразки кавуна Сніжок (55,6%), Широнівський (52,2%), Макс Плюс (52,1%); дині. Найбільшою посухостійкістю відзначилися зразки Широнівський (48,5%), Сніжок (51,6%). Найбільшу довжину головного стебла виявлено у зразка Широнівський (198 см), за довжиною міжвузля – Макс Плюс (8,2 см), за кількістю пагонів – Сніжок (3,9 шт./росл.), за площею листової поверхні – Кримсет (164,0 см²). Найбільшою продуктивністю характеризувалися зразки кавуна, що виявили високу стійкість до УФ-В опромінення – Альянс (7,0 кг/росл.), Аскольд (6,8 кг/росл.).

Таким чином, за результатами досліджень удосконалено спосіб оцінки, що дозволяє провести добір зразків на ранніх етапах розвитку рослин за показниками УФ-В стійкості. Даний спосіб дозволяє суттєво скоротити час на визначення кращих за продуктивністю зразків у польових умовах, а також зменшити об'єм селекційного матеріалу для оцінки генотипів за комплексом господарських цінних ознак. За коефіцієнтом УФ-В стійкості у лабораторних умовах проведено добір зразків кавуна, що володіють найбільшою стресостійкістю. Кращі генотипи будуть використані у подальшій селекційній роботі.

УДК 633.15:551.585

Костюкевич Т. К., кандидат географічних наук, асистент кафедри агрометеорології та агроекології
Домбровський Д. С., студент
Одеський державний екологічний університет
e-mail: kostyukevich1604@i.ua

АГРОКЛІМАТИЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА СИЛОС ТА ЗЕЛЕНИЙ КОРМ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ В РАЙОНІ СТАНЦІЇ БЕРЕЖАНИ

Економічне зростання та добробут держави у величезній ступеня залежить від ефективності функціонування АПК, у складі якого важливе місце належить кормовиробництву як основі нормальної життєдіяльності експортоорієнтованої тваринницької галузі.

На сьогоднішній день кукурудза є однією з найбільш продуктивних кормових культур і відповідно першорядне економічне значення. Вона широко використовується в раціоні годівлі великої рогатої худоби та обробляється для отримання зерна, зеленої маси та силосу. Цінний силос для великої рогатої худоби виготовляють силосуванням усієї маси рослин - стебел, листя

та качанів кукурудзи, зібраної у фазі молочно-воскової стиглості.

Зміна умов клімату неминуче тягне за собою зміну продуктивності сільськогосподарських культур і необхідність нової оцінки можливості їх розміщення, обробітку та раціонального використання змінених агрокліматичних ресурсів.

В роботі аналіз агрокліматичних умов в районі станції Бережани Тернопільської області за 1999–2018 рр. проводиться за міжфазними періодами за агро- та метеорологічними даними, які відповідають цим періодам. Вплив термічного фактору аналізувалося усередненням температури повітря за період і сумами активних

і ефективних температур. Умови зволоження аналізувалися за сумою опадів і запасами продуктивної вологи в шарі ґрунту 100 см.

За досліджувані роки середня багаторічна дата сівби – 3 травня, що співпадає зі стійким переходом температури повітря через 15 °С. Сходи з'являються в середньому через 12–14 діб. Забезпеченість теплом міжфазного періоду характеризується сумою активних та ефективних температур, за біологічний мінімум кукурудзи прийнято 10 °С. В цілому за період вегетації сума активних температур в середньому становить 1386 °С. Тривалість періоду – 83 доби. Сума ефективних температур – 556 °С. В серед-

ньому за період сума опадів становить 241 мм. Середня температура становить 16,7 °С.

В умовах Тернопільської області в районі станції Бережани кукурудзу на силос збирають після настання фази цвітіння качана. Маса однієї рослини без коріння перед збиранням в середньому за розглянутий період становила 311 г.

В результаті детального дослідження бачимо, що в цілому в районі станції Бережани складаються гарні умови для вирощування та отримання стійких і сталих врожаїв кукурудзи на силос та зелений корм. Про це також свідчить стрімке збільшення площ в останні роки в Тернопільській області.

УДК 633.491:551.585

Костюкєвич Т. К., кандидат географічних наук, асистент кафедри агрометеорології та агроєкології

Чеботарьова Н. В., студентка

Одеський державний екологічний університет

e-mail: kostyukevich1604@i.ua

ОЦІНКА АГРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ В ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ПРИКЛАДІ СТАНЦІЇ БІЛОПІЛЛЯ

Картопля посідає одне з перших місць серед інших сільськогосподарських культур за універсальністю використання в господарстві. Відрізняється підвищеними вимогами до температурного режиму та погано реагує на температуру ґрунту нижче 7–8 °С, сильно пригноблюється підвищеним рівнем температур – вище 25 °С. Для бульбоутворення оптимальною температурою ґрунту вважається 16-18 °С.

В роботі проводиться оцінка агрокліматичних умов вирощування картоплі в районі станції Білопілля Вінницької області за період 1999–2018 рр.. Аналіз агрокліматичних умов проводився за міжфазними періодами і сполученими агро- та метеорологічними даними, які відповідають цим періодам. Вплив термічного фактору аналізувалося шляхом осереднення температури повітря за період і сумами активних і ефективних температур. Умови зволоження аналізувалися за сумою опадів.

В середньому картоплю в районі станції Білопілля саджають у другій декаді квітня (19 квітня). Сходи в середньому з'являються через 32 днів (21 травня). Сума активних температур за період садіння - сходи становить 356 °С, ефективних – 144 °С. Середня температура повітря – 11,7 °С. Кількість днів у цьому періоді – 32. У середньому за період садіння-сходи сума опадів становить 46 мм. Дата появи суцвіть в середньому припадає на 13 червня. Тривалість періоду

сходи-поява суцвіть в середньому становить 22 днів. Сума активних температур за період становить 394 °С, ефективних – 240 °С. Середня температура повітря – 17,9 °С. У середньому за період сходи-поява суцвіть сума опадів становить 65 мм.

Період від появи суцвіть до цвітіння в середньому для умов станції Білопілля Вінницької області становить 14 днів. Сума активних температур за період становила 286 °С, ефективних – 170 °С. Середня температура повітря дорівнює 19,2 °С. У середньому за період поява суцвіть-цвітіння сума опадів становить 39 мм.

В'янення бадилля відбувається при накопиченні суми активних температур 760 °С, ефективних температур – 501 °С, в першій декаді серпня (3 серпня). Середня температура повітря – 20,5 °С. Період цвітіння – в'янення бадилля триває 37 днів. У середньому за період сума опадів становить 99 мм.

В цілому період вегетації триває 105 днів. Сума активних температур за весь період становить 1778 °С, ефективних – 1056 °С. Середня температура повітря – 17,3 °С. У середньому за період сума опадів становить 249 мм.

Агрокліматичні умови в районі станції Білопілля Вінницької області сприятливі для вирощування та отримання стійких врожаїв картоплі, але необхідним є дотримання відповідних агротехнічних заходів.