

УДК 633.15

Мельніченко Ю.Ю., студент 1 курсу ОС «Магістр» агробіологічного факультету

Бурко Л.М., кандидат с.-г. наук, старший викладач кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: Lesya1900@i.ua

ІНТЕНСИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ – ГОЛОВНИЙ ШЛЯХ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

Кукурудза є однією з найцінніших кормових культур. За вмістом кормових одиниць її зерно переважає овес, ячмінь, жито. Кормова цінність 1 кг зерна становить 1,34 кормової одиниці та 78 г перетравного протеїну, також міститься 60-70% вуглеводів, 10-12% білка, 5-8% рослинної олії та лише 2% клітковини. Вміст білка невисокий але він дефіцитний за деякими незамінними амінокислотами, а особливо за вмістом лізину і триптофану.

Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи базується на застосуванні нових гібридів, якісні підготовці насіння, розміщенні культури по кращих попередниках, застосуванні напівпарового обробітку ґрунту, внесенні добрив на запланований врожай, дотриманні інтегрованої системи захисту рослин від бур'янів, шкідників і хвороб, тощо.

При виборі гібридів кукурудзи враховуються група стиглості, напрям господарського використання, врожайність і якість, стійкість до вилягання, толерантність до зниження температур та хвороб. Оскільки врожайність і особливо кормова цінність гібридів кукурудзи в різних ґрунтово-кліматичних умовах неоднакова, при їх виборі необхідно враховувати власний досвід вирощування окремих гібридів, результати ви-

пробування на сортодільницях і дослідних станціях свого регіону.

Гарантія дозрівання є головною передумовою стабільності урожаю і хорошої його якості. Поряд з урожайністю, якістю та швидкістю при виборі гібриду велика увага приділяється стійкості до вилягання, яка у сучасних гібридів помітно підвищилася. Ця ознака важлива не тільки для того, щоб зібрати урожай в стислі терміни і без втрат, але й для того, щоб уникнути забруднення силосу і тим самим не допустити зниження його кормової цінності.

Пластичність гібридів до дефіциту тепла має особливе значення для нормальної вегетації рослин навесні та на початку літа, що забезпечує повне використання агрокліматичних ресурсів. Сучасні гібриди за сприятливих температур можуть швидко компенсувати припинення або уповільнення росту за недостатньої кількості тепла, що сприяє прискоренню ювенільного розвитку.

Сучасні гібриди кукурудзи, що рекомендовані для збирання на силос, відрізняються за швидкістю формування площі листової поверхні та утворення сухої речовини за несприятливих погодних умов. За сприятливих же умов краще вирощувати більш пізньостиглі гібриди з поволі дозріваючою масою.

УДК 632.76:633.15

Мироненко І.Г., студент

Кава Л.П., кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: fiksiki12@ukr.net

СТАН РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЗАХІДНОГО КУКУРУДЗЯНОГО ЖУКА ТЕРИТОРІЄЮ УКРАЇНИ

Кукурудза – одна з найпродуктивніших культур універсального призначення, яку вирощують для продовольчого, кормового й технічного забезпечення. Світове виробництво кукурудзи досягло 1,113 млрд. тонн. Серед шкідників кукурудзи одним із найбільш небезпечних є карантинний для України вид – західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte).

В ареалах широкого поширення західного кукурудзяного жука (ЗКЖ, діабротика) його шкідливість призводить до чималих економічних збитків. Наприклад, у США щороку вирощують більше 350 млн. т. зерна. І до 10% від цієї кількості втрачається внаслідок діяльності діабротики. Отже, посіви кукурудзи потребують приблизно одного мільярду доларів витрат на їхній захист. Здатність *Diabrotica virgifera virgifera*, швидко пристосовуватись до місцевих кліматичних умов, міграцій на значні відста-

ні та наявність посівів кукурудзи за умов беззмінного вирощування культури на великих площах сприяли тому, що на сьогоднішній день шкідник присутній у 22-х країнах Європи. Існує думка, що незабаром, через активне розповсюдження, цей шкідник може втратити статус карантинного.

Варто також зазначити, що кукурудзяний жук небезпечний саме тим, що його личинки знищують кореневу систему рослин. Харчуючись соками коренів, вони послаблюють стебло кукурудзи, внаслідок чого воно швидко ламається або в'яне. Дорослі шкідники здатні пошкоджувати суцвіття, поїдати пилок і зерно качана. Мало того, жуки та личинки цього шкідника переносять збудників грибкових, бактеріальних та вірусних захворювань кукурудзи.

Інвазія західного кукурудзяного жука в Україну відбулась в 2001 році на території Закарпат-

ської області. У 2018 році уражені шкідником поля були виявлені в Київській, Кіровоградській, Миколаївській, Одеській та Черкаській областях. Враховуючи середню швидкість поширення діабротики, яка становить 40-50 км/рік, варто очікувати подальшого поширення карантинного виду у центральному регіоні. Як повідомляє Держпродспоживслужба, станом на 1 січня 2019 року західний кукурудзяний жук виявлений в 15 областях України. У 2018 році нові осередки діабротики знайдені у Вінницькій, Волинській, Житомирській, Івано-Франківській, Рівненській, Тернопільській та Хмельницькій областях. Загальна площа заселених шкідником територій становить 108 139,2 га, за минулий рік ці площі збільшились на 19 188,6 га. У 2020 році нові вогнища

карантинного шкідника з'явилися у 5-ти районах (Таращанському, Кагарлицькому, Тетіївському, Богуславському, Білоцерківському), у 11-ти господарствах на загальній площі 833,5 га.

Поява діабротики на теренах України та стрімке розповсюдження виду територією нашої держави становить реальну загрозу значних економічних збитків господарствам, що спеціалізуються на вирощуванні кукурудзи. Враховуючи це становище, вкрай актуальною є гостра необхідність у більш досконалому та поглибленому вивченні екологічних особливостей фітофага, його фенології для прогнозування і сигналізації строків появи стадій розвитку західного кукурудзяного жука та розробці екологічно орієнтованих заходів контролю чисельності шкідника.

УДК: 633.11:575

Місюра І.І., аспірант, науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

Прокопів Н.І., аспірант, відділ біотехнології генетики і фізіології

Гуменюк О.В., канд. с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці

Кириленко В.В., доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

E-mail: MisInna84@ukr.net

МОНІТОРИНГ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ПШЕНИЦІ (*TRITICUM AESTIVUM* L., *TRITICUM DURUM* DESF., *TRITICUM SPELTA* L.) У ЧАС ВІДНОВЛЕННЯ ВЕСНЯНОЇ ВЕГЕТАЦІЇ

Забезпечення високого і стабільного валового виробництва зерна пшениці озимої є постійним завданням хліборобів нашої держави.

У житті зимуючих рослин час відновлення весняної вегетації (ЧВВВ) – один із найважливіших періодів, від якого залежить ряд основних параметрів для подальшого життя рослин: ріст та розвиток, регуляція фізіологічних процесів, фотосинтез, теплообмін, споживання вологи, урожайність та ін. Варіювання гідротермічного режиму впродовж зимівлі викликають зміни активності метаболізму в тканинах озимих рослин, що призводить до втрати розчинних вуглеводів, зниження загартованості та морозостійкості.

Моніторинг рослин пшениці на ЧВВВ проведений у Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН (МІП) впродовж 2020/21 р. у лабораторії селекції озимої пшениці на полях селекційної сівозміни. Погодні умови досліджуваного року (вересень – березень) характеризувалися значною мінливістю за температурним режимом і кількістю опадів у період «сівба – ЧВВВ», що дозволило проаналізувати вплив різних несприятливих абіотичних чинників та їх поєднання на загартування, перезимівлю рослин, їхній розвиток у осінньо-весняний період, а у майбутньому на формування потенціалу цінних господарських ознак та властивостей у вихідних форм.

Матеріалом для досліджень були сорти пшениці озимої миронівської селекції та надані Національним центром генетичних ресурсів рослин України, а саме: *Triticum aestivum* L. ('Подольська', 'МІП Княжна', 'МІП Ювілейна'), *Triticum durum* Desf. ('Континент', 'Крейсер', 'МІП Лаконка'), *Triticum spelta* L. ('Зоря України', 'Європа' білий та червоний компонент). За результатами досліджень морфологічних показників на ЧВВВ культура знаходилась на III етапі органогенезу в середньому з висотою рослин, кількістю стебел та вагою рослини відповідно: *Triticum aestivum* L. – 19,7 см, 5,8 шт., 1,2 г; *Triticum durum* Desf. – 18,7 см, 5,1 шт., 1,2 г; *Triticum spelta* L. – 19,4 см, 2,8 шт., 1,3 г. Вміст цукрів у вузлі кущіння в середньому становив: 14% у пшениці м'якої; 7,7% – пшениці твердої; та 26,3% – спельти. Виявлено незначний приріст конуса наростання (0,15–0,45 мм) від часу призупинення осінньої вегетації до ЧВВВ у пшениці озимої та значний вміст цукрів у вузлі кущіння *Triticum spelta* L., (44,3–26,3%), що визначає її високу життєздатність при перезимівлі рослин.

Метою наших подальших досліджень є наступне залучення досліджуваних сортів до гібридизації *Triticum aestivum* L., *Triticum durum* Desf. та *Triticum spelta* L. для створення сортів харчового напрямку використання.