

ної будови рослини. Відповідно зміна рівня урожайності, висоти рослин, тривалості періоду «сходи-цвітіння 50% качанів» та ін., у тесткросів при вирощуванні на різних фонах, зі сприятливими та стресовими умовами, а також їх місце при ранжуванні зразків до середньої популяційної досліджу, вказує на толерантність до недостатньої вологозабезпеченості.

Мета досліджень: визначити реакцію тесткросів скоростиглих інбредних сімей кукурудзи, рівень врожайності зерна і збиральної вологості, в умовах Степу України.

Експериментальну частину роботи було виконано в ДП ДГ «Дніпро» ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН України протягом 2012–2014 рр. За роки проведення досліджень погодні умови різко відрізнялися за показниками вологозабезпеченості та температури повітря.

Проаналізовано морфо-біологічні показники 345 тесткросів отриманих від схрещування 194 інбредних сімей з трьома тестерами: двома сестринськими гібридами – Крос267С (плазма Ланкастер × Лаукон), Крос290С (плазма Ланкастер) – і лінією ДК247 (плазма Змішана).

Систематизація реакцій тесткросів за основними селекційними параметрами, в різних агрометеорологічних умовах вирощування, дозволила виділити кращі зразки за комплексом цінних господарських ознак: 132 – ранньостиглі, 115 – з низькою збиральною вологістю зерна, 88 – з підвищеною продуктивністю, 30 – з жаростійкістю, 17 – з комплексною стійкістю до абіотичних факторів. Підвищена урожайність і стабільність за проявом низької збиральної вологості зерна в тесткросів визначили їх загальну тенденцію до адаптивної здатності, виражену в високих селекційних індексах. Стабілізовані за селекційними ознаками гомозиготні лінії будуть вивчені в розширених тестерних матрицях для визначення специфічних комбінацій та для пошуку високопродуктивних генотипів з широким адаптивним потенціалом, проведене екологічне випробування кращих гібридів з метою їх реєстрації в Україні.

УДК 633.16.07:631.56

Шевель В. І., аспірант

Миколаївський національний аграрний університет

E-mail: miarvp@gmail.com

ВИСОТА РОСЛИН ПРОСА ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ, ФОНІВ ЖИВЛЕННЯ ТА СОРТІВ

Висота рослин, як і їх облистяність та площа листової поверхні, є важливими морфологічними ознаками у вирощуванні будь-якої

культури. Вона залежить від особливостей сорту, рівня вологозабезпеченості, фону живлення, температури повітря та інших факторів зовнішнього середовища. Зокрема, аналіз висоти стебла дає можливість з'ясувати найбільш оптимальні умови для формування високопродуктивних агрофітоценозів сільськогосподарських рослин.

Мета досліджень – вивчити вплив строків сівби і мінеральних добрив на формування продуктивності сортів проса, у тому числі й на висоту рослин. Дослідження проводили на базі НВА «Земле-робець» упродовж 2008–2010 рр. Трифакторний польовий дослід проводиться за наступною схемою: фактор А – сорт: 'Константинівське', 'Таврійське', 'Східне'; фактор В – строк сівби: I, II, III декади травня; фактор С – фон живлення: без добрив, $N_{40}P_{30}$, розрахункова доза добрив на врожай 4 т/га. Ґрунт – чорнозем південний, площа посівної ділянки 75 м², облікової – 50 м², повторність чотириразова. Агротехніка в досліді була загальноприйнятою для південного Степу України, крім тих елементів, що досліджувалися.

Висота в рослин проса була неоднаковою і залежала від строків сівби. Найбільшою вона була в сортів 'Таврійське' і 'Константинівське', порівняно з рослинами сорту 'Східне' і ця закономірність спостерігалася в усі строки сівби. Найбільш високими були рослини, що висівалися у перший строк сівби, тобто на початку травня, після стійкого прогрівання ґрунту на глибині 10 см до 10–12 °С. Так, висота рослин сорту 'Таврійське' за першого строку сівби у фазі повної стиглості зерна становила 99,3 см, а сорту 'Константинівське' – 88,1 см; тоді як висота рослин сорту 'Східне' досягла 82,3 см (середнє по фонам живлення). Друге місце по висоті займали рослини проса, що висівалися через десять днів після першого строку сівби, коли температурний режим встановлювався в межах 12–14 °С – від 73,7 см до 95,2 см залежно від сорту. Більш низькорослими були сорти пізнього строку сівби (при встановленні температури до 14–16 °С) – від 65,1 см до 90,2 см залежно від сорту. У середньому по досліджуваних сортах та строках сівби за три роки вирощування без добрив у фазу повної стиглості зерна рослини досягли висоти 59,6 см, на фоні $N_{40}P_{30}$ лінійна висота збільшилася до 87,3 см, а рекомендованої дози – до 104,1 см. Нами також встановлено вплив погодних умов на лінійний ріст рослин проса. Найвищі рослини сформувались у 2010 році – середня по досліді висота становила 88,9 см. У середньопосушливих 2008 та 2009 рр. висота рослин проса складала відповідно 78,8 та 83,3 см (у середньому по строках, фонах живлення та сортах).

Таким чином, на висоту рослин проса мали вплив погодні умови, строк сівби та фон удобрення культури, а також сортова специфічність. Найвищі рослини були зафіксовані в сорту 'Таврійське' за сівби у перший строк на фоні рекомендованої дози удобрення.