

сходів до початку дозрівання плодів складає 110–113 діб. Рослина за типом розвитку – детермінантна, висотою 50–55 см, середньорозгалужена. Листок – середній за розміром, двічі перистий, помірного зеленого забарвлення з помірно глясуватістю та пухирчатістю. Суцвіття – просте (в основному 1 гілка), перше суцвіття закладається над 6-7-м листком, наступні – через 1–2 листки. Фасціація першої квітки суцвіття – відсутня. Квітконіжка без відокремлюючого шару. Плоди за формою еліптичні (індекс 1,15), кількість камер – 2–3, розташування камер – правильне. Колір плодів за досягання червоного, без зеленого плеча. Плоди м'ясисті, щільні, не розтріскуються, масою 65–70 г. Транспортувальність – добра. Вміст у плодах розчинної сухої речовини – 5,60–5,90%, загальних цукрів – 3,20–3,50%, аскорбінової кислоти – 21,50–22,50 мг/100г, кислотність – 0,44–0,48%. Смакові якості свіжих плодів – 5 балів. Урожайність плодів за умов зрошення 75–90 т/га, товарність плодів – 88–94%. Придатний для механізованого збирання плодів. Відносно стійкий до основних хвороб: *Alternaria solani*, *Phytophthora infestans*. Сорт універсального використання: для споживання у свіжому вигляді та переробки на томати продукти. Рекомендований для вирощування у відкритому ґрунті в зонах Степу та Лісостепу України. Сорт занесений до Реєстру сортів рослин України з 2013 р.

Сорт 'Кумач' (Свідоцтво № 140525 про Державну реєстрацію) за строком дозрівання середньостиглий, вегетаційний період від масових

сходів до початку дозрівання плодів складає 112–116 діб. Рослина за типом розвитку – детермінантна, висотою 60–65 см, середньорозгалужена. Листок – середній за розміром, двічі перистий, помірного зеленого забарвлення з помірно глясуватістю та пухирчатістю. Суцвіття – просте (в основному 1 гілка), перше суцвіття закладається над 6–7-м листком, наступні – через 1–2 листки. Фасціація першої квітки суцвіття – відсутня. Квітконіжка без відокремлюючого шару. Плоди за формою овальні (індекс 1,2), кількість камер – 2–3, розташування камер – правильне. Колір плодів за досягання червоного, без зеленого плеча. Плоди м'ясисті, дуже щільні, не розтріскуються, масою 68–72 г. Транспортувальність – добра. Вміст у плодах розчинної сухої речовини – 5,60–6,00%, загальних цукрів – 3,30–3,50%, аскорбінової кислоти – 21,60–22,50 мг/100г, кислотність – 0,42–0,45%. Смакові якості свіжих плодів – 4,7 балів. Урожайність плодів за умов зрошення 75–90 т/га, товарність плодів – 87–95%. Сорт 'Кумач' придатний для механізованого збирання плодів. Відносно стійкий до основних хвороб: *Alternaria solani*, *Phytophthora infestans*. Сорт рекомендується використовувати для цільноплідного консервування, переробки на томати продукти, в'ялення, сушіння. Рекомендований для вирощування у відкритому ґрунті в зонах Степу та Лісостепу України і занесений до Реєстру сортів рослин України з 2014 р.

Ключові слова: *томат, селекція, сорт, урожайність, товарність.*

УДК 635.11:631.03:631.62(477.72)

КОСЕНКО Н. П., ПОГОРЕЛОВА В. О.

Інститут зрошувального землеробства НААН, Україна, 73483, Херсонська обл., сел. Наддніпрянське
e-mail: ndz.kosenko@gmail.com

БЕЗВИСАДКОВИЙ СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ БУРЯКА СТОЛОВОГО ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Насіння коренеплідних рослин (моркви столової, буряка столового та цукрового) вирощують двома способами: висадковим та безвисадковим. Вирощування насіння безвисадковим способом в умовах півдня України має ряд переваг: погоднокліматичні умови є сприятливими для успішної перезимівлі маточних рослин; відпадає необхідність зимового зберігання і садіння маточників, що значно знижує загальні витрати на вирощування насіння.

Метою наших досліджень було удосконалення безвисадкового способу вирощування насіння буряка столового за краплинного зрошення в південному регіоні України.

Польові дослідження проводили на зрошуваних землях дослідного поля Інституту зрошувального землеробства НААН, впродовж 2013–2015 років, у трифакторному польовому досліді.

Розмір посівної ділянки 14 м², облікової – 10 м². Повторність досліду – чотириразова. Сорт буряка столового – 'Бордо харківський'. Схема сівби 50+90 см. Систему краплинного зрошення монтували одночасно з сівбою, що дає змогу в умовах півдня України отримати повноцінні сходи. Для укріття маточних рослин використовували пресовану солому шаром 10–12 см і нетканий укривний матеріал спандекс (агроволокно) щільністю 30 г/м².

За безвисадкового способу вирощування насіння вирішальне значення має строк сівби. Наші дослідження показали, що найбільший відсоток рослин (15,1%), що добре перезимували, отримано за сівби в першій декаді вересня, укріття агроволокном, густоти стояння 200 тис. шт./га. За цього строку сівби густина стояння рослин навесні складала, у середньому, 26,1 тис. шт./га,

що в 1,3 рази більше, ніж за сівби в другій декаді вересня. Укриття рослин пресованою соломкою сприяє збільшенню кількості рослин, що добре перезимували, на 15,5 тис. шт./га (180,2%), а під агроволокном збереглося на 14,7 тис. шт./га (170,9%) більше рослин, ніж без укриття.

Аналіз насінневої продуктивності рослин свідчить, що у середньому за роки досліджень, урожайність насіння за сівби у першій декаді вересня становила 0,84 т/га, що на 189,6% більше, ніж за другій декаді вересня. За передзимового укриття маточних рослин пресованою соломкою врожайність складала 0,72 т/га, при застосуванні агроволокна – 0,73 т/га, що у два рази більше, ніж без укриття. Збільшення густоти стояння рослин з 200 до 300 тис. шт./га сприяло підвищенню врожайності на 13,2%. Найбільшу врожайність насіння 1,19 т/га одержано за сівби в першій декаді вересня, укриття соломкою і густоти стояння насінневих рослин восени 300 тис.

шт./га. Насіння, отримане у досліді мало такі показники якості: маса 1000 шт. насіння – 17,9-19,9 г, енергія проростання – 68-75%, схожість – 90-96%.

Розрахунок економічної ефективності показав, що найбільший рівень рентабельності (102,4-104,1%) забезпечили варіанти за сівби у першу декаду вересня, укриття маточних рослин пресованою соломкою, густоти стояння рослин 200-300 тис. шт./га. За сівби у першу декаду вересня використання покривних матеріалів забезпечило чистий прибуток на рівні 38,90-57,71 тис. грн/га, без укриття – 2,47 тис. грн/га.

За результатами досліджень отримано Патент на корисну модель 106448 «Спосіб безвисадкового вирощування насіння буряку столового за краплинного зрошення в умовах південного Степу України».

Ключові слова: буряк столовий, насінництво, безвисадковий спосіб, якість насіння.

УДК: 633.282:577.3:631

ЛАШУК С. О.

Український інститут експертизи сортів рослин, Україна, 03041, м. Київ, вул. Генерала Родімцева, 15,
e-mail: sops@sops.gov.ua
e-mail: lashuk_s@ukr.net, тел. +380935095757

БИОМОРФОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ MISCANTHUS GIGANTEUS, MISCANTHUS SACCHARIFLORUS ТА MISCANTHUS SINENSIS, ОТРИМАНИХ В УМОВАХ IN VITRO

Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року спрямований на досягнення частки «зеленої» енергії на рівні 11 % у валовому кінцевому обсязі енергоспоживання країни, що еквівалентно 8590 тис. тонн нафтового еквівалента.

У зв'язку із цим для України актуальним є пошук альтернативних джерел енергії з постійним зменшенням частки викопних видів палива. Такою альтернативою може стати міскантус – швидкоростуча тростина з родини злакових, яка має цілу низку переваг над іншими багаторічними культурами, що полягають в його швидкому рості, високому врожаї біомаси та низькому вмісті мінеральних речовин. Проте, отримання високої врожайності біомаси – це результат комплексного впливу чинників, що визначають величину загальної біологічної продуктивності рослин. Зокрема, динаміка росту рослин і накопичення ними вегетативної маси визначаються впливом агротехнічних, кліматичних і біологічних чинників, сортовими особливостями, інтенсивністю кушення, висотою рослин, тощо.

За результатами фенологічних досліджень рослин *Miscanthus giganteus*, *Miscanthus sacchariflorus* (2n), *Miscanthus sacchariflorus* (4n) та *Miscanthus sinensis*, отриманих в культурі *in vitro* та *Miscanthus giganteus*, отриманого шляхом розмноження ризом (*ex vitro*), встановлено суттєві відмінності у строках проходження їх фе-

нофаз. З'ясовано, що *M. sacchariflorus* (2n) в умовах Лісостепу України ні в фазу виходу в трубку, ні в фазу цвітіння не вступає. У *M. sacchariflorus* (4n) фаза виходу в трубку та цвітіння починається на місяць раніше ніж в *M. sinensis* (05.08–10.08), що є перешкодою для перезаплення цих видів у природньому середовищі. За результатами морфологічних досліджень встановлено, що *M. giganteus* (*ex vitro*), за переважною більшістю показників (висота та діаметр стебла, кількість міжвузлів, кількість листків на стеблі, площа листкової пластинки, довжина та ширина волоті) домінує над всіма видами міскантусів, що отримані в культурі *in vitro*. Проте кількість стебел у кущі є найбільшою у *M. sinensis* – 63 шт., тоді як у *M. giganteus* (*ex vitro*) та *in vitro* – 36 та 16 шт. відповідно. За рахунок високої кущистості рослини *M. sinensis* можуть скласти їм конкуренцію, як перспективна форма для використання в селекції та в біоенергетиці.

Встановлено, що найбільш перспективні форми для використання в біоенергетичних цілях є *M. sinensis*, продуктивність якого близько 7 кг/м² зеленої маси та *M. giganteus*, розмножений ризомами (*ex vitro*), де маса надземної частини складає майже 9 кг/м². А от *M. sacchariflorus* (2n) та *M. sacchariflorus* (4n) не варто розглядати як перспективні види для використання в біоенергетичних цілях, адже їх продуктивність надзвичайно низька, порівняно з іншими дослід-