

УРОЖАЙНІСТЬ МАТОЧНИКІВ МОРКВИ СТОЛОВОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ

КОСЕНКО Н.П. – кандидат сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник

orcid.org/0000-0002-0877-6116

СЕРГЕЄВ А.В.

orcid.org/0000-0003-0527-4599

Інститут зрошувального землеробства

Національної академії аграрних наук України

Постановка проблеми. Основою ефективного впровадження перспективних сортів і гібридів у сучасне виробництво є його високоякісне насінництво [1]. Насінництво власних сортів і гібридів не відповідає сучасним вимогам [2]. Українські вчені наголошують, що необхідно надавати пріоритет вітчизняним сортам і гібридам з метою доведення їх частки у Реєстрі сортів рослин до 50% [3]. Для забезпечення насінням тільки товаровиробників овочевої продукції необхідно 259 т сертифікованого насіння моркви столової [4]. Тому на даному етапі, є актуальними розробка і впровадження сучасних технологій вирощування насіння, що дозволить збільшити врожайність та покращити якість насіння.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для отримання маточного матеріалу коренеплідних рослин використовують літні строки сівби. Основною метою є одержання молодих, типових, добре розвинених, але не перерослих маточників, що добре зберігаються. У Поліссі рекомендується строк сівби на маточник – перша половина травня, у Лісостепу – друга половина травня, у південних районах – перша половина червня і пізніше. Маточники, вирощені за оптимальних строків сівби, не тільки краще зберігаються, а й забезпечують на 25–30% більшу врожайність насіння [5]. Урожайність і якість коренеплідів значною мірою залежать від вибору густоти рослин. Залежно від умов вирощування густота коливається від

400 тис. шт./га до 1,0 млн шт./га [6; 7]. За оптимальної площі живлення формується густота посівів, за якої створюється сприятливий фітоклімат, оптимальне співвідношення розвитку кореневої системи і надземної частини рослин [5].

Мета. Удосконалення основних елементів технології вирощування маточників моркви столової за краплинного зрошення в умовах півдня України.

Методи та матеріали досліджень. Дослідження проводили на дослідному полі Інституту зрошувального землеробства НААН у 2016–2017 рр. Ґрунт дослідної ділянки темно-каштановий слабо солонцюватий середньосуглинковий. Дослідження проводили шляхом закладення трифакторного польового досліду за схемою: фактор А – строк сівби: 1) перша декада червня, 2) друга декада червня; фактор В – доза внесення добрив 1) без добрив (контроль), 2) рекомендована $N_{90}P_{90}K_{60}$, 3) розрахункова $N_{155}P_{19}K_{96}$. Фактор С – густота стояння рослин 1) 1,0 млн шт./га. Повторність досліду чотириразова, загальна площа ділянки – 14 м², облікова – 10 м². Сорт моркви столової у досліді – «Яскрава».

Результати досліджень. Дослідженнями встановлено, що строки сівби мають значний вплив на врожайність коренеплідів моркви. У середньому за 2016–2017 рр. урожайність маточників за першого строку сівби становила 42,1–60,2 т/га, за другого строку – 38,3–56,7 т/га (рис. 1).

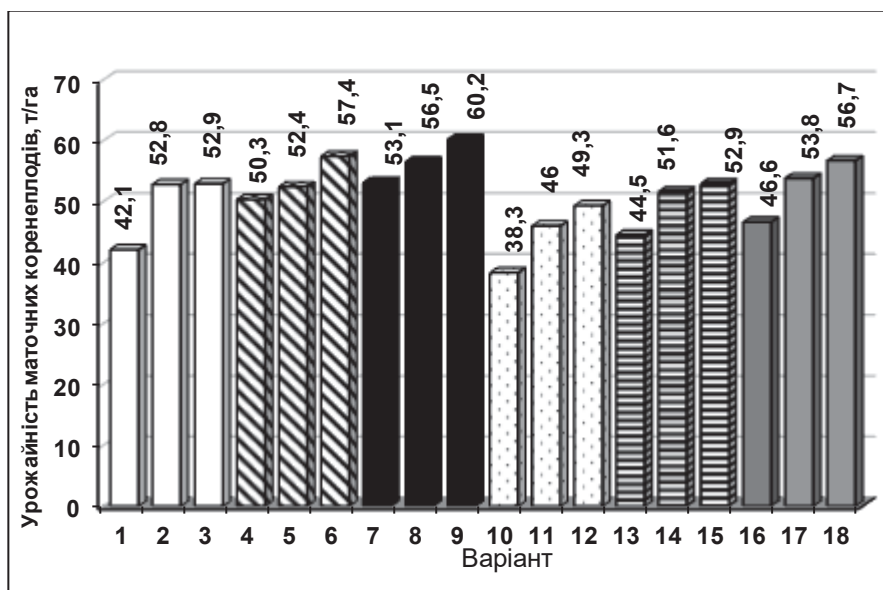


Рис. 1. Урожайність маточних коренеплідів моркви столової, 2016-2017 рр.

Аналіз факторів впливу показав, що за сівби у першій декаді червня отримано 53,0 т/га маточних коренеплодів, що на 4,2 т/га (8,6%) більше, ніж за другого строку сівби. Внесення рекомендованої дози добрив $N_{90}P_{90}K_{60}$ збільшувало врожайність на 4,6 т/га (9,8%), за розрахункової на – 7,5 т/га (16,0%) порівняно з контролем (без добрив). За густоти рослин 0,8 млн шт./га врожайність коренеплодів збільшувалась на 6,3 т/га (13,8%), за густоти 1,0 млн шт./га – на 9,1 т/га (19,9%) порівняно з найменшою густиною. Найбільшу врожайність маточників 60,2 т/га отримано за сівби у першій декаді червня, з внесенням розрахункової дози добрив і густоті вирощування 1,0 млн шт./га. Надбавка над контролем складає 18,1 т/га (43,0%).

У насінництві коренеплідних рослин значне практичне значення має кількісний вихід маточників з одиниці площі, що впливає на коефіцієнт розмноження і загальну ефективність вирощування насіння. У наших дослідженнях кількість стандартних маточників за першого строку сівби становила 266–434 тис. шт./га і маточників-штеклінгів – 216–371 тис. шт./га, за другого строку сівби відповідно 269–385 і 177–379 тис. шт./га. За максимальної густоти зазначено збільшення виходу стандартних маточних коренеплодів на 94 тис. шт./га або 31,6%, штеклінгів – на 157 тис. шт./га (76,2%).

Висновки. Строки сівби моркви столової для отримання маточних коренеплодів впливають на врожайність і вихід стандартних коренеплодів сорту «Яскрава». Ранній строк сівби сприяє збільшенню врожайності маточних коренеплодів на 8,6%. Внесення рекомендованої дози добрив підвищує врожайність коренеплодів на 9,8%, розрахункової на 16,0% порівняно з контролем (без добрив). Збільшення густоти рослин з 0,6 до 1,0 млн шт./га підвищує врожайність коренеплодів на 19,9%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кравченко В. А., Гуляк Н. В. Підвищення ефективності селекції і насінництва овочевих рослин. *Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб.* Х.: ІОБ, 2014. Вип. 60. С. 15–19.
2. Гребнева Т. Н. Порядок усовершенствования системы семеноводства в Украине. *Насінництво: теорія і практика технологій вирощування та оздоровлення насіння і садивного матеріалу, конкурентоздатних в умовах європейського ринку: зб. наук. пр. Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.* К. 2012. Вип. 16. С. 325–329.
3. Корнієнко С. І., Рудь В. П., Кіях О. О. Концептуальні основи розвитку овочівництва та забезпечення продовольчої безпеки. *Овочівництво і баштанництво.* Х.: ІОБ, 2012. Вип. 58. С. 7–17.
4. Яровий Г. І., Гончаренко В. Ю., Могильна О. М. Стан та перспективи розвитку насінництва овочевих і баштанних рослин. *Овочівництво і баштанництво.* Х.: ІОБ. 2005. Вип. 50. С. 25–31.
5. Жук О. Я., Сич З. Д. Насінництво овочевих культур: навч. посіб. Вінниця: Глобус-ПРЕС, 2011. 450 с.
6. Mengistu T., Yamoah Ch. Effect of Sowing Date and Planting Density on Seed Production of Carrot (*Daucus carota* var. *sativa*) in Ethiopia. *Plant Sci.* 2010. 4(8). 270–279.
7. Герман Л. Л. Ресурсозберігаючі елементи технології вирощування насіння моркви в умовах лівобережного Лісостепу України: автореф. дис. ... канд. сільгосп. наук: 06.01.14. Х. 2008. 20 с.

REFERENCES:

1. Kravchenko V. A., Huliak N. V. (2014). Pidvyschennia efektyvnosti selektsii i nasinnystva ovochevykh roslyn [Increase of efficiency of selection and seed production of vegetable plants]. *Ovochivnytstvo i bashtannytstvo. – Farming of Vegetable and Melon Cultures.* Kharkov: IVMC. Vol. 60. 15–19 [in Ukrainian].
2. Grebneva T. N. (2012). Porjadok usovershenstvovaniya systemy semenovodstva v Ukraine [A way of improvement of the system of seed production in Ukraine] *Seed production: a theory and practice.* Kyiv, IBKTSB, Vol. 16. 325–329 [in Ukrainian].
3. Kornienko S. I. Rud V. P., Kiakh O. O. (2012). Kontseptualni osnovy rozvytku ovochivnytstva ta za bezpechennia prodovolchoi bezpeky [Conceptual bases of development of vegetable-growing and providing of food safety] *Ovochivnytstvo i bashtannytstvo.* Kharkov, IVMC. Vol. 58, 7–17 [in Ukrainian].
4. Yarovi H. I., Honcharenko V. Yu., Mohylina O. M. (2005). Stan ta perspektyvy rozvytku nasinnystva ovochevykh i bashtannykh roslyn [State and prospects of development of seed production of vegetable and water-melon plants] *Ovochivnytstvo i bashtannytstvo.* Kharkov, IVMC. Vol. 50, 25–31 [in Ukrainian].
5. Zhuk O. Ja., Sych Z.D. (2011). Nasinnystvo ovochevykh kultur: navch. posib. [Seed Production of Vegetable Crops: teach. manual]. Vinnitsa, Globus-PRES [in Ukrainian].
6. Mengistu T., Yamoah Ch. (2010) Effect of Sowing Date and Planting Density on Seed Production of Carrot (*Daucus carota* var. *sativa*) in Ethiopia. *Plant Sci.* 2010: 4(8); 270–279 [in English].
7. Herman L. L. (2008). Resursozberihaiuchi elementy tekhnolohii vyroshchuvannia nasinnia morkvy v umovakh livoberezhnoho Lisostepu Ukrainy [Economy elements of technology of seed growing of carrot in the conditions of left-bank Forest-steppe of Ukraine]. Candidate's thesis. Kharkov, IVMC [in Ukrainian].