

УДК 633.44.631.82

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПАСТЕРНАКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТІВ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

*І. Дидів, к.с.-г.н., О. Дидів, к.с.-г.н.
Львівський національний аграрний університет*

Постановка проблеми. Результати державного сортовипробування підтверджують, що нові, продуктивніші сорти овочевих культур забезпечують до 20-30% приросту врожайності. Впровадження їх у виробництво економічно вигідніше порівняно з іншими чинниками інтенсифікації. За допомогою добре відселектованих із чітким проявленням ознак сортів і гібридів можна успішно вирішувати питання механізації процесів вирощування і збирання, підвищення стійкості рослин до хвороб, збільшення виробництва та покращання якості продукції [6].

Пастернак – дворічна овочева культура з високим генетичним потенціалом продуктивності. Правильний добір сортів пастернаку вітчизняної та зарубіжної селекції в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах є важливою запорукою підвищення валового збору та якості його продукції [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для збагачення столу овочами важливим є вирощування малопоширених культур, зокрема пастернаку [5].

Пастернак – цінна пряно-смакова овочева рослина, яка відзначається підвищеною кількістю легкодоступних організму вуглеводів. Наявність ефірної олії надає коренеплодам приємного запаху і тонізуючи діє на організм людини. Коренеплоди пастернаку багаті на мінеральні солі, зокрема калій, фосфор. Вони є одним із цінних дієтичних продуктів харчування, особливо взимку, навесні. Встановлено, що регулярне споживання пастернаку сприяє підвищенню апетиту, поліпшує перетравлення їжі, зміцнює стінки капілярних судин [4]. Виготовляють з нього смачні й поживні страви у вареному, тушкованому, запеченому та смаженому вигляді. Використовують для виготовлення різноманітних консервів. Заготовляють коренеплоди пастернаку у свіжому, сухому або засоленому вигляді [2; 3].

Західний регіон України сприятливий для вирощування культури. Ріст урожайності та валові збори мають бути забезпечені за рахунок багатьох чинників, серед яких важливе місце належить сорту тощо.

Постановка завдання. Перед нами стояло завдання виділити найбільш урожайні, з високою товарністю та якістю продукції сорти пастернаку вітчизняної та зарубіжної селекції, адаптовані до конкретних ґрунтово-кліматичних умов.

Виклад основного матеріалу. Наукові дослідження проводили протягом

2010-2012 рр. на дослідному полі кафедри плодовоовочівництва, технології зберігання і переробки продукції рослинництва Львівського національного аграрного університету. Предметом досліджень були сорти пастернаку Круглий (контроль), Петрик, Камо, Фагот, Борис.

Насіння пастернаку висівали гребневим способом. Норма висіву – 3–4 кг/га. Строки висіву насіння – перша декада квітня. Після сівби через 4–5 днів проти бур'янів вносили гербіцид гезагард – 3–4 кг/га за препаратом. Для формування густоти у фазі першої-другої пари справжніх листів рослини залишали в рядку на відстані 8–10 см. Упродовж вегетації визначали динаміку наростання середньої маси коренеплодів. Попередником пастернаку була капуста, під яку вносили органічні добрива – 40 т/га. Восени під зяблеву оранку вносили фосфорно-калійні добрива в нормі $P_{90} K_{120}$ кг д.р./га, а навесні перед нарізанням гребенів – азотні добрива в нормі N_{60} та в підживлення у період вегетації – N_{30} кг д.р./га.

Облік врожаю проводили суцільно-ваговим методом. За допомогою біохімічних аналізів визначали біохімічний склад коренеплодів поділом на фракції – стандартні і нестандартні коренеплоди. Затрати на вирощування пастернаку визначали за допомогою технологічної карти. Статистичну обробку отриманих результатів досліджень провели з використанням пакету програм «Statistica 6».

У середньому за три роки досліджень найменша середня маса коренеплодів була у сорту Круглий – 169 г. У вітчизняного сорту Петрик вона була найвищою – 292 г. Висока середня маса коренеплодів спостерігається у сорту німецької селекції Борис – 287 г, що вище, ніж контроль, на 118 г. Найменшу середню масу коренеплодів пастернаку зарубіжної селекції відмічено у сорту Фагот – 241 г, що нижче, ніж у вітчизняного сорту Петрик, на 51 г. У наших дослідженнях сорти пастернаку позитивно реагували на післядію органічних і мінеральних добрив.

У середньому за три роки досліджень сорт Круглий забезпечив найнижчу врожайність – 30,1 т/га. Вітчизняний сорт Петрик показав приріст врожаю порівняно з контролем на 23,8 т/га, або 79,1%. Новий сорт чеської селекції Камо також виявився досить продуктивним, проте порівняно із сортом Петрик його урожайність була нижчою на 3,3 т/га, або 6,1 %. Менш урожайним виявився новий сорт польської селекції Фагот – 48,3 т/га, приріст врожаю до контролю складав 18,2 т/га, або 60,5%. Необхідно зазначити, що високою урожайністю характеризується німецький сорт Борис – 52,7 т/га, що на 1,2 т/га менше порівняно з вітчизняним сортом Петрик (табл. 1).

Таблиця 1

Урожайність коренеплодів пастернаку залежно від сорту, т/га

Сорт	Рік			Середнє за три роки	Відхилення від контролю	
	2010	2011	2012		т/га	%
Круглий – (контроль)	32,9	31,1	26,3	30,1	-	-
Петрик	57,1	54,5	50,1	53,9	23,8	79,1
Камо	53,8	51,2	46,9	50,6	20,5	68,1
Фагот	49,7	50,3	44,8	48,3	18,2	60,5
Борис	56,4	54,1	47,7	52,7	22,6	75,1
НІР ₀₅	3,59	2,92	3,74			

Найвищий вихід товарних коренеплодів мали сорти Петрик (93%) та Борис (92%), тоді як на контролі товарність коренеплодів становила 77%.

У наших дослідженнях ми визначали біохімічний склад коренеплодів пастернаку (табл. 2). Зокрема високу якість показав вітчизняний сорт Петрик. Найвищий вміст сухих речовин спостерігали у сортів Петрик (22,7%) та Борис (22,1%), дещо нижчий (23,2%) – у сорту Фагот (21,2%). Найнижчий вміст загального цукру має сорт польської селекції Фагот – 9,8%, тоді як у вітчизняного сорту Камо цей показник був найвищим – 10,6%. Вміст загального цукру у сорту Петрик порівняно з контролем був вищим на 1,2%, а порівняно із сортом Борис – на 0,3%. Вміст вітаміну С коливався в межах від 12,8 у сорту Круглий до 15,5 мг/100 г у сорту Петрик.

Таблиця 2

Біохімічний склад коренеплодів пастернаку залежно від сорту, середнє за 2010-2012 рр.

Сорт	Суха речовина, %	Загальний цукор, %	Вітамін С, мг/100 г	Нітрати, мг/кг сирової маси
Круглий – (контроль)	20,4	9,2	12,8	125
Петрик	22,7	10,5	15,5	105
Камо	22,0	10,6	15,2	97
Фагот	21,2	9,8	14,3	115

Борис	22,1	10,2	14,4	121
-------	------	------	------	-----

Проведені дослідження переконливо свідчать про те, що пастернак не має здатності нагромаджувати нітрати в коренеплодах, що робить його продукцію цінною з екологічного погляду. Вміст нітратів коливався від 97 (сорт Камо) до 121 мг/кг сирової маси (сорт Борис). У сорту Петрик вміст нітратів був менший порівняно з контролем на 20 мг/кг. Найвищий вміст нітратного азоту спостерігали у сорту Круглий (контроль) – 127 мг/кг сирової маси. Встановлено, що вміст нітратного азоту у досліджуваних сортів тримався у межах гранично допустимої концентрації.

Аналіз економічної ефективності показав, що сорт Петрик забезпечив найвищі чистий прибуток (65030 грн/га) та рівень рентабельності (173%). Коефіцієнт енергетичної ефективності становив 1,76, тоді як на контролі (сорт Круглий) – 1,29.

Висновки. Для одержання високого урожаю доброї якості продукції пастернаку пропонуємо в умовах Західного Лісостепу України вирощувати гребневим способом вітчизняний сорт Петрик і німецький сорт Борис.

Бібліографічний список

1. Болотских А.С. Настольная книга овощевода / А.С. Болотских. – Харьков : Фомо, 1998. – 487 с.
2. Ільїна С.І. Здоров'я на вашому столі / С.І. Ільїна. – [2-ге вид, перероб. і доповн.]. – К. : Здоров'я, 2000. – С. 150-160.
3. Овочі на присадибній ділянці: вирощування та захист від шкідників та хвороб / [М.В. Мельник, Л.П. Ліщак, І.М. Стефанишин та ін.]. – Львів : Аверс, 1999. – 216 с.
4. Плеханова Т. Пастернак – ценное овощное и лекарственное растение / Т. Плеханова // Овощеводство. – 2005. – №4. – С. 38-39.
5. Сазанова Л.В. Корнеплодные растения: морковь, сельдерей, петрушка, пастернак, редис, редька / Л.В. Сазанова, Я.Н. Власова. – Л. : Агропромиздат, 1990. – 293 с.
6. Сич З.Д. Сортовивчення овочевих культур : навч. посіб. / Сич З.Д., Бобось І.М. – К. : Нілан-ЛТД, 2012. – 578 с.

Дидів І., Дидів О. Продуктивність пастернаку залежно від сортів вітчизняної та зарубіжної селекції

Наведено результати досліджень продуктивності сортів пастернаку вітчизняної та зарубіжної селекції в умовах Західного Лісостепу України.

Ключові слова: пастернак, сорт, урожайність, якість.

Dudiv I., Dudiv O. Parsnip productivity depending on the varieties of domestic and foreign breeding

The article highlights the results of research about varieties of parsnip productivity of domestic and foreign breeding in Western Forest Steppe of Ukraine

Key words: parsnips, variety, yielding capacity, quality.

Дыдив И.В., Дыдив О.И. Продуктивность пастернака в зависимости от сортов отечественной и зарубежной селекции

Исследованиями установлено, что в условиях Западной Лесостепи Украины высшую урожайность и хорошее качество продукции корнеплодов пастернака получено при выращивании отечественного сорта Петрик и немецкого сорта Борис.

Ключевые слова: пастернак, сорт, урожайность, качество.