

УДК 635. 52: 631. 526. 3 (477.41)

Порівняльна оцінка господарсько-цінних ознак сортів салату посівного (*Lactuca sativa* L.) в умовах Київської області

В. Б. Кутовенко, кандидат сільськогосподарських наук

Національний університет біоресурсів та природокористування України

virakutovenko@mail.ru

Н. В. Тиха

Український інститут експертизи сортів рослин

К. Р. Попко

Національний університет біоресурсів та природокористування України

Мета. Дослідження сортів салату посівного голландської селекції, визначення їхніх морфологічних особливостей та господарсько-цінних характеристик. **Методи.** Польовий, лабораторний, статистичний. **Результати.** Вивчено характеристику п'яти сортів салату посівного голландської селекції. Встановлено, що формування товарного врожаю листків салату та їхня товарна якість значною мірою залежать від сортових особливостей. **Висновки.** Досліджувані сорти є придатними для безрозсадного вирощування у відкритому ґрунті в умовах Київської області. Період від масових сходів до технічної стиглості був найкоротшим у сорту Сірмай – 48–51 доба. Найбільшу кількість листків було зафіксовано у сортів Сірмай і Кітонія – 32,9 та 32,1 шт./рослину відповідно. Середнє значення маси розетки листків було найвищим у сортів Сірмай, Кітонія та Кармесі – 0,290, 0,266 і 0,207 кг відповідно.

Ключові слова: салат посівний, сорт, рослини, біометричні показники, площа листкової поверхні, врожайність.

Вступ. Салат посівний є однією з найпоширеніших овочевих рослин групи зеленних у світі й налічує до 150 видів. У країнах Європи вирощують майже всі його види й різновиди на великих площах, населення споживає близько 10 кг/рік на особу. Водночас ринки України пропонують дуже обмежений сортимент, споживання в середньому на одну особу не перевищує 1 кг/рік [1, 2].

Оскільки салат посівний не витримує транспортування на далекі відстані, його реалізують на місцевих ринках свіжих овочів. Якщо деякі овочі, які вирощують за кордоном можна привезти й заповнити ними український ринок, то цього не скажеш про салат. Він має бути свіжим, щойно зібраним з поля. Саме тому посівні площі під салатом посівним щороку збільшують, зосереджуючи їх в основному поблизу великих міст і промислових центрів.

Цінність салату посівного в тому, що його використовують в їжу, як правило, тільки в сирому вигляді, тому всі поживні речовини повністю зберігаються. Він підвищує апетит і покращує травлення. Листки містять яблучну, лимонну і щавлеву кислоти, аспарагін, лактуцин, ефірні олії, вітаміни й корисні для людського організму солі кальцію, калію, заліза та магнію.

Короткий вегетаційний період рослин дає можливість легко включати салат посівний в овочеву сівозміну. Часто він є попередни-

ком таких теплолюбних та жаростійких рослин, як огірок, кавун, диня, помідор, квасоля. Однак він може бути й наступною культурою після ранньої картоплі, цибулі на зелене перо, редиски, кропу на зелень, капусти білоголової ранньостиглої, цвітної, пекінської та кольрабі. Завдяки короткому вегетаційному періоду салат посівний можна вирощувати в трьох ротаціях в умовах відкритого ґрунту, забезпечуючи стабільний прибуток [3, 4].

Правильно підібраний сортимент салату посівного дає змогу не лише підвищити врожайність, а й поліпшити його якість та збільшити терміни надходження до споживачів. З огляду на це, досить актуальним і перспективним питанням наукових досліджень є добір сортів салату посівного для отримання врожаю з високими якісними показниками в умовах Київської області.

Мета досліджень полягала у визначенні морфологічних особливостей та господарсько-цінних характеристик сортів салату посівного голландської селекції для забезпечення максимальної врожайності з високими якісними показниками. Для її досягнення вивчали особливості проходження фенологічних фаз росту та морфологічні ознаки сортів салату посівного, а також їхню продуктивність для одержання продукції з високими господарсько-цінними показниками.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводили в 2014–2015 рр. на колекційній ділянці кафедри овочівництва в НДП «Плодоовочевий сад» НУБіП України за Методикою дослідної справи в овочівництві та баштанництві [5, 6].

Предметом досліджень були сорти салату листкового: Кармесі (2009 р. реєстрації), Конкорд (2008 р.), Сірмай (2008 р.), Кітонія (2014 р.) та Афіціон (2008 р. реєстрації). За контроль взято сорт Конкорд.

Салат посівний вирощували безрозсадним способом. Насіння висівали в першій декаді квітня з шириною міжряддя 30 см. У період вегетації проводили міжрядні розпушування ґрунту, поливи. Розмір облікової ділянки становив 5 м², повторність – триразова.

Під час досліджень проводили фенологічні спостереження за рослинами. Фіксували залежно від дати сівби появу масових сходів, утворення першого листка та розетки листків, настання технічної стиглості й час збирання врожаю. Салат збирали з кожної ділянки з настанням технічної стиглості. Обліковували врожай, визначали його якісні показники та біохімічний склад продукції. Під час збирання врожаю вимірювали діаметр розетки листків і їхню кількість методом підрахунку; площу листків визначали розрахунковим методом з використанням коефіцієнта 0,85 [7].

Результати досліджень. За результатами проведених досліджень встановлено, що поява повних сходів та формування першого листка відбувалися майже одночасно в усіх варіантах дослідів. Фази утворення розетки листків у сортів Сірмай, Кітонія та Афіціон зафіксовано на одну-дві доби раніше від контролю. Найкоротший період від масових сходів до технічної стиглості спостерігали в сорту Сірмай – 48–51 добу, що на п'ять діб раніше ніж у контролю – сорту Конкорд. Сорти Кармесі та Кітонія сформували товарну розетку листків за 51–53 доби, сорт Афіціон – через 53–56 діб. Порівняльну

оцінку сортів салату посівного проводили на основі біометричних вимірювань рослин, їхньої врожайності та якості отриманої продукції.

Біометричні показники листової поверхні сортів салату листкового за безрозсадного вирощування свідчать, що ріст і розвиток рослин відбувалися без аномалій і забезпечили досить вагомі показники продуктивних органів – листків. Під час біометричних вимірювань рослин сортів салату (табл. 1) було встановлено, що в період збирання врожаю висота листків була найбільшою в сортів Сірмай – 22,4 см та Кармесі – 19,2 см, у сорту Афіціон вона була на рівні контролю.

За кількістю листків усі сорти переважали контроль. Найбільше їх було виявлено в сортів Сірмай та Кітонія. Вимірювання довжини центральної жилки листків та їхньої ширини в сортів салату посівного свідчить, що в усіх сортів довжина листової пластинки перевищувала ширину. Діаметр розетки листків на момент збирання врожаю коливався від 24,6 см у сорту Кітонія до 30,6 см – у сорту Афіціон.

Внаслідок вимірювань та підрахунків середньої площі листка за розрахунковим методом було встановлено, що різні сорти салату посівного формували неоднакову площу листової пластинки. За цим показником виділялися сорти салату листового Афіціон і Кармесі, в яких площа листка становила 199,1 та 169,6 см² відповідно, що перевищує контроль на 50,1– 79,6 см². Найменшу площу листової пластинки встановлено у сорту Кітонія – 108,2 см².

Площа всіх листків на рослині – це показник, який залежить в першу чергу від кількості листків на ній, а також від площі одного листка.

Внаслідок проведених підрахунків було виявлено, що всі сорти перевищили контроль. Площа листової поверхні однієї рослини була найбільшою в сорту Сірмай – 4313,0 см², що перевищує контрольний ва-

Таблиця 1

Біометричні показники рослин салату посівного (середнє за 2014–2015 рр.)

Сорт	Показники				
	висота рослин, см	кількість листків на рослині, шт.	діаметр розетки листків, см	площа листка, см ²	площа всіх листків на рослині, см ²
Конкорд (к)	16,6	16,1	29,6	119,5	1924,2
Кармесі	19,2	18,2	26,1	169,6	3086,7
Сірмай	22,4	32,9	29,5	130,7	4313,0
Кітонія	13,5	32,1	24,6	108,2	3462,5
Афіціон	16,6	19,1	30,6	199,1	3584,0
НІР ₀₅	2,4	4,8	1,1		

ріант на 2388,8 см². Одним з найважливіших показників, які підтверджують доцільність вирощування сорту, є врожайність. Аналіз товарної врожайності сортів салату посівного (табл. 2) дав змогу встановити, що за безрозсадного вирощування та ранньовесняного терміну сівби рослини забезпечили розрахункову врожайність у межах 18,0–29,5 т/га.

За роки проведення досліджень середнє значення маси розетки листків було найбільшим у сортів Сірмай, Кітонія та Кармесі – 0,290, 0,266 і 0,207 кг відповідно, що перевищує контроль на 0,045–0,128 кг. Показник середньої маси розетки листків найнижчим був у сорту Афіціон – 0,177 кг.

Таблиця 2

Маса товарної розетки листків салату посівного на момент збирання врожаю, кг

Варіант	Маса товарної розетки листків салату посівного за роки досліджень			
	2014 р.	2015 р.	середнє значення	± до контролю
Конкорд (к)	0,172	0,152	0,162	-
Кармесі	0,215	0,199	0,207	+0,045
Сірмай	0,299	0,281	0,290	+0,128
Кітонія	0,272	0,260	0,266	+0,104
Афіціон	0,181	0,173	0,177	+0,015
НІР _{0,5}	0,024	0,021		

Продуктовим органом салату посівного є листки, тому показники маси розетки листків безпосередньо впливають на величину товарної продукції сортів. Дослідженнями встановлено, що найвищу врожайність одержано у сорту Сірмай – 32,2 т/га, що перевищує контроль на 14,2 т/га. Високий урожай порівняно з контрольним варіантом отримано від сортів Кітонія та Кармесі з урожайністю 29,5 та 23,0 т/га, що становить

надбавку до контролю +11,5 та +5,0 т/га відповідно. Найнижчу врожайність отримано в сорту Афіціон – 19,6 т/га.

Висновки. В результаті проведених досліджень встановлено, що в умовах Київської області всі сорти салату листкового голландської селекції (Конкорд, Кармесі, Сірмай, Кітонія та Афіціон) забезпечили високу врожайність у межах 18,0–29,5 т/га. Найвищу масу товарної продукції листків, а відповідно й врожайність отримали у сортів Сірмай (0,290 кг), Кітонія (0,266 кг) та Кармесі (0,207 кг). Ці сорти можуть забезпечити виробництво свіжої товарної продукції салату посівного високої якості.

Використана література

1. Дидів О. Й. Продуктивність салату посівного в умовах Західного регіону України / О. Й. Дидів, Н. В. Лещук // Вісник Львівського нац. аграр. ун-ту. Серія : Агрономія. – Львів : ЛНАУ, 2011. – Вип. 15 (1). – С. 393–397.
2. Лещук Н. В. Оновлення сортименту салату посівного *Lactuca sativa* var. *secalina* L. екзотичними формами дуболисткової групи Oakleaf / Н. В. Лещук, О. Й. Дидів, І. В. Дидів // Сучасне овочівництво: освіта, наука та інновації: матер. наук.-практ. конф. присвяченої 80-річчю від дня народження видатного вченого-овочівника, Заслуженого працівника вищої школи України, д-ра с.-г. наук, професора, академіка НААН та АН ВШ України Барабаша Ореста Юліановича (Київ, 13–14 грудня 2012 р.). – К., 2012. – С. 184–185.
3. Барабаш О. Ю. Біологічні основи овочівництва: навч. посіб. / О. Ю. Барабаш, Л. К. Тараненко, З. Д. Сич. – К.: Арістей, 2005. – С. 251–258.
4. Улянич О. І. Салат посівний: монографія / О. І. Улянич, В. В. Кецало. – Умань: Уманське комунальне видавничо-поліграфічне підприємство, 2011. – 183 с.
5. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. – Харків: Основа, 2001. – 369 с.
6. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2014 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vet.gov.ua/sites/default/files/ReestrEU-2014-06-16.pdf>
7. Улянич О. І. Порівняльна оцінка методів визначення площі листка салату посівного / О. І. Улянич, В. В. Кецало // Наук. праці Ін-ту цукрових буряків. – К., 2007. – Вип. 9. – С. 50–56.

УДК 635. 52: 631. 526. 3 (477.41)

В. Б. Кутовенко, Н. В. Тиха, К. Р. Попко. Сравнительная оценка хозяйственно-ценных признаков сортов салата посевного (*Lactuca sativa* L.) в условиях Киевской области // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин – 2015. – № 1–2 (26–27). – С. 83–86.

Цель. Исследование сортов салата посевного голландской селекции, определение их морфологических особенностей и хозяйственно-ценных характеристик. **Методы.** Полевой, лабораторный, статистический. **Результаты.** Изучена характеристика пяти сортов салата посевного голландской селекции. Установлено, что формирование товарного урожая листьев салата и их товарное качество в значительной степени зависят от сортовых особенностей. **Выводы.** Исследуемые сорта пригодны для безрассадного выращивания в открытом грунте в условиях Киевской

области. Период от массовых всходов до технической спелости был самым коротким у сорта Сирмай – 48–51 сутки. Самое большее количество листьев было зафиксировано у сортов Сирмай и Китония – 32,9 и 32,1 шт./растение соответственно. Среднее значение массы розетки листьев было самым высоким у сортов Сирмай, Китония и Кармесі – 0,290, 0,266 и 0,207 кг соответственно.

Ключевые слова: салат посевной, сорт, растения, биометрические показатели, площадь листовой поверхности, урожайность.

UDC 635. 52: 631. 526. 3 (477.41)

V. B. Kutovenko, N. V. Tyha, K. R. Popko. Comparative evaluation of commercially valuable characters of cutting lettuce varieties (*Lactuca sativa* L.) in Kiev Oblast // Sortovivchennia ta okhorona prav na sorty roslyn (Plant Varieties Studying and Protection). – 2015. – № 1–2 (26–27). – P. 83–86.

Purpose. Study of cutting lettuce varieties of Dutch breeding, determination of their morphological traits and commercially valuable characteristics. **Methods.** Field, laboratory, statistical. **Results.** Characteristics of five varieties of cutting lettuce of Dutch breeding were studied. It was established that the formation of marketable yield of lettuce leaves and their commercial quality largely depends on varietal features. **Conclusions.** Tested varieties are suitable for direct sowing on the field under conditions of Kiev Oblast. Time

interval from mass germination to industrial ripeness was the shortest for Sirmay variety – 48–51 days. The largest number of leaves was recorded in Sirmay and Kitoniya varieties – 32,9 and 32,1 per plant respectively. The average weight of leave rosette was the highest in Sirman, Keaton and Karmesi varieties – 0,290, 0,266 and 0.207 kg respectively.

Keywords: cutting lettuce, variety, plants, plant biometrics, leaf surface area, yielding.

Надійшла 9.06.15

УДК 635.628:581.96

Вплив регуляторів росту рослин на врожайність коренеплодів сортів буряку столового Бордо харківський та Актіон

І. М. Бобось, кандидат сільськогосподарських наук

М. В. Ободовський

Національний університет біоресурсів і природокористування України
irinabobos@ukr.net

Мета. Виявлення адаптивних властивостей рослин сортів буряку столового Бордо харківський та Актіон на основі вивчення регуляторів росту рослин для товарного надходження продукції в Лісостепу України. **Методи.** Польовий, лабораторний, дисперсійний аналіз. **Результати.** Встановлено вплив регуляторів росту рослин (лігногумат, бетастимулін) на скоростиглість та продуктивність сортів буряку столового Бордо харківський та Актіон. **Висновки.** Регулятори росту рослин (бетастимулін, лігногумат) стимулювали проростання насіння сортів буряку столового Бордо харківський та Актіон, активізували вегетативний ріст рослин, підвищуючи товарну врожайність. Застосування бетастимуліну (0,2%) для сортів буряку столового Бордо харківський та Актіон забезпечує найвищу кількість товарних коренеплодів, внаслідок чого формується товарна врожайність 44,7 і 54,9 т/га відповідно з середньою масою коренеплодів 328–519 г.

Ключові слова: буряк столовий, коренеплід, сорт, регулятори росту рослин, середня маса коренеплоду, врожайність, товарність.

Вступ. Коренеплоди в раціоні харчування людини, його збалансованості відіграють одну з найважливіших ролей. Наявність у них різних вітамінів, органічних кислот, мінеральних солей та деяких інших корисних для організму людини речовин робить їх високоцінним продуктом.

В Україні серед коренеплодів широке застосування в кулінарії, харчовій промисловості й медицині має буряк столовий. Це зумовлено його високими смаковими та поживними властивостями. Його цінують за вміст вуглеводів, вітамінів А, С, мінеральних солей, бетаніну. Використовують для лікування гіпертонії, атеросклерозу, порушень обміну речовин, захворювань щитовидної залози. Коренеплоди добре зберігаються, що дає можливість використовувати їх у свіжо-м вигляді протягом року [1–3].

Сортимент буряку столового в Україні багатий, виробникам залишається лише правильно його підібрати залежно від умов вирощування та напрямів маркетингу. Станом на 2014 р., у Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні, налічують 54 назви, в т. ч. 44 сорти і 10 гетерозисних гібридів. Кількість сортів інтенсивно зростає, що свідчить про поширення культури в Україні.

Прикро лише те, що кількість вітчизняних сортів щорічно зменшується, що відображає коефіцієнт оновлення сортів культури. За останні роки вилучено 2–4%, занесено – 16%, серед яких 10% належать до сор-

тів і гібридів зарубіжної селекції. Основну роль у створенні вітчизняного сортименту буряку столового відіграють селекціонери Інституту овочівництва та баштанництва (ІОБ) НААН України. Серед шести вітчизняних сортів чотири належать саме цій установі (Дій, 1997; Бордо харківський, 2000; Багрянний, 2000; Вітал, 2009). Сильними конкурентами на вітчизняному ринку є селекційні зарубіжні фірми, зокрема Нунемс, Клоз Тезье, Бейо Заден, Рійк Цваан, Моравосід, Ожарув Мазовецькі, їхній сегмент сортименту культури в Україні становить 70% [4].

У структурі посівних площ овочевих культур за 2014 р. частка буряку столового досягла 8,9%. Водночас товарна врожайність культури становила лише 21,9 т/га, що в 3–4 рази менше його генетично зумовленої продуктивності. Так, наприклад, у ФГ «Дружба» (Черкаська область) у 2013 р. товарна врожайність буряку столового становила 92,2 т/га, що свідчить про високу потенційні можливості культури. Зростання виробництва буряку столового передбачається як за рахунок розширення посівних площ, так і за рахунок підвищення його товарної врожайності [2, 3].

Останнім часом проблему підвищення продуктивності та якості продукції розв'язують не лише селекційно-генетичними методами, внесенням добрив і пестицидів, а й застосуванням регуляторів росту рослин [1, 5, 6]. На цей час досліджень впливу регуляторів

росту рослин нового покоління (бетастимуліну, лігногумату) на господарсько-біологічні показники сортів буряку столового в Київській області не проводили. Тому вивчення впливу регуляторів росту рослин на формування товарного врожаю буряку столового та якості свіжої продукції є актуальним питанням.

Мета досліджень – удосконалення технології вирощування сортів буряку столового на основі застосування регуляторів росту рослин. Для її досягнення було поставлено завдання вивчити регулятори росту рослин, які впливають на одержання товарної продукції з високими якісними та смаковими властивостями сортів буряку столового.

Матеріали та методика досліджень. Науково-дослідну роботу здійснювали протягом 2013–2014 рр. на колекційних ділянках кафедри овочівництва НДП «Плодоовочевий сад» НУБіП України. Дослідження проводили за схемою двофакторного польового досліді: фактор А – сорти [Бордо харківський (ІОБ НААН), Актіон (Бейо Україна)], фактор В – регулятори росту (лігногумат, бетастимулін) відповідно до Методики дослідної справи в овочівництві і баштанництві [7].

Насіння досліджуваних сортів і контролю на варіантах висівали одночасно за ранньовесняних строків сівби – третя декада квітня. Облікова площа ділянки – 20 м². Застосовували агротехніку вирощування сортів буряку столового, прийняту у виробничих умовах. Насіння висівали вручну за схемою 45×6–8 см. Глибина загортання насіння – 3–4 см. Густота рослин становила 280–370 тис. шт./га. Перед збиранням урожаю визначали кінцеву густоту рослин на всіх ділянках [7].

Обробку насіння та обприскування рослин регуляторами росту здійснювали в дозах, зазначених у рекомендаціях [8, 9]. За контроль взято варіант з обробкою насіння та обприскуванням сходів буряку столового водою. Насіння намочували в маточних розчинах препаратів лігногумату та бетастимуліну. Використовували розчини 0,01% лігногумату (0,01 мл/100 мл води) та 0,1% бетастимуліну (0,1 мл/100 мл води) для обробки насіння протягом 6 годин і 0,01% розчин лігногумату та 0,1% бетастимуліну для обприскування рослин у період масових сходів (понад 75%).

Результати досліджень. Встановлено, що допосівне замочування насіння та обприскування рослин буряку столового сприяло підвищенню енергії проростання та схожості насіння у сортів Бордо харківський

та Актіон, на 6–11 та 1–5% відповідно. За рахунок використання рістрегулюючих речовин прискорювався ріст рослин сортів у початковий період, зокрема збільшувалася довжина зародкового й бічних коренів. Водночас, посушливі умови, які склалися після сівби насіння у 2013–2014 рр. вплинули на кінцеву густоту рослин у всіх варіантах досліді. Це свідчить про те, що для отримання дружних сходів буряку столового після сівби необхідно обов'язково застосовувати поливи, оскільки насіння для проростання потребує 120–130% води від маси сухого насіння [10].

За даними ряду вчених, велика листкова поверхня зумовлює продуктивне використання сонячної енергії в процесі фотосинтезу, впливаючи на накопичення асимілянтів, які є проміжною ланкою в утворенні високого врожаю [11]. Встановлено, що під впливом регуляторів росту в досліджуваних сортах формувалася розвиненіша листкова поверхня. Зазначені препарати стимулювали ріст рослин, істотно збільшуючи вегетативну масу сортів буряку столового. Для отримання більш розвиненої надземної маси буряку столового найпридатнішим виявився бетастимулін, під дією якого висота рослин сортів Бордо харківський і Актіон досягла 46,9–49,3 см, на яких налічували 12,5–13,7 листків з площею листкової поверхні 0,24–0,26 см². Водночас на контролі ці показники для сортів становили 41,2–42,9 см, 10,1–12,2 шт. та 0,15–0,18 см² відповідно.

За результатами досліджень встановлено, що сортимент буряку столового відрізнявся за господарсько-цінними показниками (див. таблицю). Товарна врожайність коренеплодів буряку столового залежала як від сортової реакції, так і від застосування регуляторів росту рослин (фактори А, В). Вищу товарну врожайність коренеплодів отримано в сорту Актіон внаслідок використання бетастимуліну – 54,9 т/га із середньою масою коренеплоду 328 г. Це пов'язано з отриманням дружних сходів та формуванням більшої кількості товарних коренеплодів діаметром 6–8 см (див. рисунок). Приріст урожаю досягав 17%, товарність коренеплодів була найвищою – 85%, що на 15% перевищує контроль. Високою товарною врожайністю коренеплодів цей сорт відзначився також і за використання лігногумату (49,3 т/га). Однак менша кількість товарних коренеплодів (160,6 тис. шт./га) зумовила нижчу врожайність. Водночас кількість товарних коренеплодів виявилася більшою в сорту Актіон на всіх варіантах (159,4–167,4 тис. шт./га).

Таблиця

Господарсько-цінні показники сортів буряку столового (середнє за 2013–2014 рр.)

Сорт (фактор А)	Регулятори росту (фактор В)	Середня кількість товарних коренеплодів, тис. шт./га	Середня маса коренеплоду, г	Товарна врожайність коренеплодів, т/га		Середня товарна врожайність коренеплодів, т/га	Приріст урожаю		Товарність, %
				2013 р.	2014 р.		т/га	%	
Бордо харківський	Вода (контроль)	77,4	460	39,7	31,5	35,6	-	100	59
	Лігногумат, 0,01%	82,2	477	36,0	42,4	39,2	+3,6	+10	63
	Бетастимулін, 0,2%	86,1	519	44,0	45,4	44,7	+9,1	+25	66
Актіон	Вода (контроль)	159,4	293	45,3	48,1	46,7	-	100	70
	Лігногумат, 0,01%	160,6	307	47,2	51,4	49,3	+2,6	+5	80
	Бетастимулін, 0,2%	167,4	328	54,5	55,3	54,9	+8,2	+17	85
НІР ₀₅ фактор А фактор В				4,5	4,7				
				3,2	3,8				
				2,9	2,5				



Рис. Загальний вигляд коренеплодів сорту Актіон

Така ж тенденція спостерігалась і під час вирощування сорту Бордо харківський. Високим надходженням товарної продукції відзначився сорт після використання бетастимуліну, при цьому товарна врожайність, яка становила 44,7 т/га, формувалася як за рахунок більшої кількості товарних коренеплодів (86,1 тис. шт./га), так і їхньої середньої маси (519 г). Крім того, товарність коренеплодів була вищою і становила 66%, що на 7% перевищувало контроль.

Найменше надходження товарної продукції коренеплодів буряку столового в сортів Бордо харківський та Актіон виявлено на контрольному варіанті в разі обробки насіння й посівів водою – з товарною врожайністю 35,6 і 46,7 т/га та середньою масою коренеплоду 293 і 460 г відповідно. Причому в сорту Бордо харківський формувалися коренеплоди більшої середньої маси (460–519 г) за рахунок меншої густоти рослин (77,4–86,1 тис. шт./га). Водночас встановлено меншу товарність коренеплодів на контрольному ва-

ріанті, де кількість товарних коренеплодів становила для сортів Бордо харківський та Актіон 77,4 і 159,4 тис. шт./га відповідно в середньому за два роки.

Висновки. Регулятори росту рослин (бетастимулін, лігногумат) стимулювали проростання насіння сортів буряку столового Бордо харківський та Актіон, активізували вегетативний ріст рослин, підвищуючи товарну врожайність. Найвищу кількість товарних коренеплодів у середньому за два роки формували рослини буряку столового під впливом бетастимуліну, внаслідок чого в сортів Бордо харківський та Актіон товарна врожайність становила 44,7 і 54,9 т/га з середньою масою коренеплодів 519 і 328 г відповідно.

Використана література

1. Бобось І. Вплив регуляторів росту рослин на ріст і розвиток сортів моркви / І. Бобось // Теоретичні і практичні аспекти використання національного генофонду та ефективні екологічно безпечні технології виробництва сільськогосподарської продукції : матеріали Міжнар. наук.-практ. конфер. (Львів, 25–27 червня 2008 р.). – Львів : Львівський НАУ, 2008. – С. 89–95.
2. Хареба В. В. Вплив густоти рослин буряків столових на врожай коренеплодів / В. В. Хареба, С. В. Стефанюк // Наук. вісник НУБіП. – К., 2013. – Вип. 186. – С. 177–180.
3. Хареба В. В. Економічна ефективність виробництва буряку столового залежно від сортів та строків сівби / В. В. Хареба, В. Л. Носко // Наук. вісник НУБіП. – К., 2013. – Вип. 186. – С. 228–232.
4. Сич З. Д. Сортовивчення овочевих культур / З. Д. Сич, І. М. Бобось. – К. : Нілан ЛТД, 2012. – 578 с.
5. Ламан Н. А. Регулятори росту і розвитку рослин: досягнення і перспективи / Н. А. Ламан // Регуляція росту, розвитку і продуктивності рослин : матеріали IV Міжнародн. научн. конф. (Минск, 26–28 окт. 2005 г.). – Минск, 2005. – С. 1–2.
6. Сич З. Д. Вплив регуляторів росту на органогенез сортів дині / З. Д. Сич, І. М. Бобось // Наук. вісник НАУ. – К. : НАУ, 2004. – Вип. 72. – С. 106–110.

7. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. – Харків : Основа, 2001. – 370 с.
8. Рекомендації із застосування регуляторів росту рослин у сільськогосподарському виробництві. – К. : Високий урожай, 2006. – С. 6–8.
9. Рекомендации по применению регуляторов роста растений в сельскохозяйственном производстве Украины / под ред. Л. А. Анишина. – К. : Агробиотех, 2001. – 19 с.
10. Барабаш О. Ю. Біологічні основи овочівництва / О. Ю. Барабаш, Л. К. Тараненко, З. Д. Сич. – К. : Арістей, 2005. – 354 с.
11. Бобось І. М. Вплив фотоактивної радіації на врожайність сортів моркви в умовах Лісостепу України / І. М. Бобось, З. Д. Сич // Теоретичні і практичні аспекти використання національного генофонду та ефективні екологічно безпечні технології виробництва сільськогосподарської продукції : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 25–27 червня 2008 р.). – Львів : Львівський НАУ, 2008. – С. 22–28.

УДК 635.628:581.96

И. М. Бобось, М. В. Ободовский. Влияние регуляторов роста растений на урожайность корнеплодов сортов свеклы столовой Бордо харьковская и Актион // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. – 2015. – № 1–2 (26–27). – С. 87–90.

Цель. Выявление адаптивных свойств растений сортов свеклы столовой Бордо харьковский и Актион на основе изучения регуляторов роста растений для товарного поступления продукции в Лесостепи Украины. **Методы.** Полевой, лабораторный, дисперсионный анализ. **Результаты.** Установлено влияние регуляторов роста растений (лигногумат, бетастимулин) на скороспелость и продуктивность сортов свеклы столовой Бордо харьковский и Актион. **Выводы.** Регуляторы роста растений (бетастимулин, лигногумат) стимулировали прорастание семян сортов свеклы столо-

вой Бордо харьковская и Актион, активизировали вегетативный рост растений, повышая товарную урожайность. Применение бетастимулина (0,2%) для сортов свеклы столовой Бордо харьковская и Актион обеспечивает наибольшее количество товарных корнеплодов, в результате чего формируется товарная урожайность 44,7 и 54,9 т/га со средней массой корнеплодов 328–519 г соответственно.

Ключевые слова: свекла столовая, корнеплод, сорт, регуляторы роста растений, средняя масса корнеплодов, урожайность, товарность

UDC 635.628:581.96

I. M. Bobos, M. V. Obodovsky. Effect of plant growth regulators on the yield of such red beetroot varieties as Bordeaux Kharkivskiy and Aktion // Sortovyvchennia ta okhorona prav na sorty roslyn (Plant Varieties Studying and Protection). – 2015. – № 1–2 (26–27). – P. 87–90.

Purpose. Revealing of adaptive properties of plant varieties of red beet Bordeaux Kharkivskiy and Aktion based on the study of plant growth regulators for marketable production in the Steppe zone of Ukraine. **Methods.** Field, laboratory ones, variance analysis. **Results.** The influence of plant growth regulators (Lignogumat, Betastimulin) on earliness and productivity of such red beet varieties as Bordeaux Kharkivskiy and Aktion was established. **Conclusions.** Plant growth regulators (Betastimulin, Lignogumat) stimulated

seed sprouting of red beet Bordeaux Kharkivskiy and Aktion varieties, activated vegetative plant growth increasing marketable yield. Application of Betastimulin (0.2%) for red beet Kharkivskiy Bordeaux and Aktion varieties provides the highest number of marketable beetroots, thus forming marketable yield of 44.7 and 54.9 t/ha respectively with the average beetroot weight of 328–519 g.

Keywords: red beet, beetroot, variety, plant growth regulators, average beetroot weight, yield, marketability.

Надійшла 10.06.2015