

УДК 635.52:631.526.32

Лещук Н.В.*, Мажуга К.М., Попова О.П.

Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна

*e-mail: nadiya1511@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ВВЕДЕННЯ В КУЛЬТУРУ САЛАТУ ПОСІВНОГО СТЕБЛОВОГО – *Lactuca sativa var. angustana* L.

В Україні салат посівний в основному представлений двома різновидами: листковим та головчастим. Салат ромен культивується обмежено, до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні включено лише 12 нових сортів. Салат садивний стебловий (уйсун) – *Lactuca sativa var. angustana* L. до початку досліджень автора в культуру в Україні не було введено. За результатами селекційних досліджень за участю автора створено новий сорт ‘Погонич’, який занесено до Реєстру сортів рослин України.

Споживання свіжої товарної продукції населенням країни у 3,5 рази нижче раціональних норм і має сезонний характер. Серед багатьох причин такого стану, однією з головних є необізнаність населення про цінність та відсутність науково-обґрунтованих технологій вирощування високоякісної товарної продукції і насіння. Тому виняткового значення набуває проблема введення в культуру різновидності салату стеблового на території України.

Результатами наших досліджень впродовж 2008–2014 рр. встановлено, що ріст і розвиток рослин салату стеблового залежить не тільки від генетично закріплених спадкових ознак, але й від умов вирощування. Враховуючи, що салат стебловий рослина холодостійка, тому сівбу його проводили у другій декаді квітня. Молоді рослини витримували зниження температури до 1...2 °С і короткочасні приморозки до 6...8 °С. Потепління в першій декаді травня до 15–20 °С стало оптимальним для росту і розвитку рослин. Сорт ‘Погонич’ забезпечив масові сходи вже на 3–5 добу після сівби. Формування 7 справжніх листків у сортів ‘Кобра’ і ‘Погонич’ тривало 8 і 10 діб відповідно. Кількість листків у фазу добре розвиненої розетки в окремі роки складала 15–18 штук на стеблі. Технічна стиглість найраніше наступила у сорту ‘Погонич’ (17 травня), що на тиждень раніше контролю. Тривалість її склала до збирання 18 діб. Найкоротший вегетаційний період норм відзначено в сорту ‘Погонич’. Він склав 35, тоді як контроль забезпечив 41 добу. Аналіз впливу строків висаджування розсади салату стеблового свідчить про те, що за роки досліджень тривалість періоду від висаджування розсади до початку формування продуктивних органів (стебло і листки) прямо залежали як від сорту, так і від суми ефективних температур вище 10 °С (2199–2562) та водних ресурсів за вегетаційний період.

Біометричні виміри рослин за фазами росту й розвитку ми проводили методом підрахунків кількості листків у розетці та вимірюванням довжини і ширини листової пластинки, довжини й діаметра стебла. Розетка листків салату стеблового за площі живлення рослин 0,09 м² (густота розміщення рослин 111 тис. шт./га) за різних способів вирощування формувалася неоднаково. Довжина листка сягала до 30 см, в середньому вона коливалася у межах 16–18 см. За роки досліджень середня кількість повноцінних листків на стеблі на час збирання склала – 10 ('Целтус') – 12 ('Погонич'). Аналіз кількості листків у фазу товарної стиглості стебла забезпечує, що їхня кількість від фази добре розвиненої розетки зростає вдвічі. Максимальна їхня кількість за роки досліджень була відмічена у сорту 'Погонич' і склала 42 листки довжиною 40 см.

Необхідно зазначити, що тривалість дня 9–10 годин сприяє формуванню листків і стебел. Оскільки уйсун є світлолюбивим, за високої інтенсивності світла прискорюється процес утворення листків, зменшується співвідношення між їхньою довжиною і шириною. Дуже важливо для рослин салату стеблового під час росту і розвитку враховувати взаємовплив температурного і світлового режиму: в умовах недостатнього освітлення рослини краще розвиваються, якщо нічна температура повітря нижча за денну на 4–8 °С. В умовах достатнього освітлення цього не спостерігали. Площа листової поверхні, яка сформувалася рослинами салату стеблового склала: 9848,7 ('Целтус'), 13265,37 ('Кобра') і 10875,15 ('Погонич').

Збирання врожаю листків стеблового салату розпочинали, коли на рослині сформувалося 15–20 листків і продовжували до фази бутонізації. Інтервали між збираннями становили 5–7 діб, залежно від інтенсивності утворення і росту листків, що пов'язано з умовами вирощування рослин і сортових особливостей. Врожай стебел салату стеблового збирали одноразово, коли діаметр у другій третині стебла сягав 3–5 см. Для цього їх зрізували біля основи з розеткою листків. Уйсун за умови короткого дня формує м'ясисте стебло нижче розетки, листки тверді з чітко вираженою центральною жилкою. У їжу споживають стебло і/або листки. Аналіз маси товарних розеток листків, одержаних за одноразового збирання показав, що рослини салату стеблового за різних способів вирощування забезпечили не однакою їхню масову частку за роками досліджень і в розрізі сортів. Так найбільш сприятливі умови для формування маси листків і товарних стебел салату стеблового були у 2012 і 2014 роках. Саме за таких умов найвищі показники маси товарних розеток листків із стеблом забезпечив сорт вітчизняної селекції 'Погонич', яка склала 0,760 і 0,770 кг за безрозсадного і розсадного способу вирощування відповідно. Сорт 'Кобра' польської селекції більш адаптований до ґрунтово-кліматичних умов України, про що свідчать показники маси розетки листків за одноразового збирання (0,720–0,730 кг залежно від способу вирощування) за всі роки досліджень.

Товарну продукцію листків збирають з південного і північного боків стебла. Урожайність зеленної товарної продукції складала в середньому за роки досліджень 53,2 і 21,8 т/га відповідно. Аналіз урожайних даних показав, що найвищі її показники – 23,5 т/га за безрозсадного способу вирощування забезпечили рослини сорту “Погонич” і на 0,6 т/га вищі вони були за розсадного способу вирощування. Тоді як на контролі урожайність товарних стебел була на 1,4 і 3,2 т/га нижчою у порівнянні з сортами ‘Кобра’ і ‘Погонич’ відповідно за безрозсадного вирощування. За розсадного вирощування урожайність товарних стебел салату стеблового знаходилась на рівні 22,1–24,1 т/га.

За результатами досліджень встановлено, що вищі показники урожайності стебел і маси листків можна отримати за трьохразового збирання, яке забезпечує підвищення урожайності майже на 32 %. Саме потенційно можливу врожайність листків і стебел салату посівного розраховували за умови багаторазового збирання. Аналіз граничної потенційно можливої врожайності та її абсолютно сухої речовини сортів салату стеблового вказує на те, що параметри досліджуваних величин були найвищими у сорту вітчизняної селекції ‘Погонич’ (74,0 т/га). Мінімальне значення розрахованих величин $U_{п.м.}$ і U_c зафіксовано на контролі – сорт ‘Целтус’ (66,0 т/га) відповідно.

Свіжозібрана товарна продукція стеблового салату за безрозсадного і розсадного вирощування не забезпечила прямої тенденції збільшення вмісту сухої речовин. Середні її показники коливалися в межах від 5,61 до 5,94 %. Сума цукрів у всіх досліджуваних сортів була 1,2–1,3 % за обох способів вирощування. Вміст вітаміну С був найвищим 24,91 (за безрозсадного) – 24,94 мг/100 г (за розсадного вирощування) у сорту ‘Погонич’, що перевищувало контроль на 1,26 і 1,39 мг/100 г. Білок у товарних стеблах салату уйсун знаходився на рівні 1,6–1,8 %, незалежно від способу вирощування. Продуктові органи стеблового салату накопичують значно менше нітратів, ніж інші зелені овочеві рослини. Вміст нітратів у товарних стеблах салату спаржевого були в межах максимально допустимого рівня (МДР): від 420 до 430 мг/кг за безрозсадного вирощування. За розсадного вирощування спостерігали підвищення їхньої масової частки на 18 –22 мг/кг, що обумовлено розсадною культурою.