

Список використаних джерел

1. Алексеева О. С., Тараненко Л. К., Малина М. М. Генетика, селекція і насінництво гречки. Київ : Вища школа, 2004. 208 с.
2. Ничипорович А.А. Фотосинтетическая деятельность растений как основа их продуктивности в биосфере и земледелии. Фотосинтез и продукционный процесс. Москва : Наука, 1988. С. 5–28.
3. Тараненко Л.К. Создание сорто-синтетиков гречихи. Селекция, семеноводство и возделывание гречихи на Подолии. Кишенев : КСХИ, 1981. С.32–37.
4. Мартыненко Г. Е. Листообеспеченность и озерненность цветков у детерминантной формы гречихи. Селекция, семеноводство и технология возделывания гречихи. Орел, 1982. С. 70–74.
5. Лукьяненко П. П. Избранные труды. Селекция и семеноводство озимой пшеницы. Москва, 1973. 448 с.

**Рарок Антон**

канд. с.-г. наук, зав. лабораторією селекції і
насінництва НДІКК ім.О.Алексеевої,
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГУСТОТИ ПОСІВУ ГРЕЧКИ ЗАЛЕЖНО ВІД ПАРАМЕТРІВ СІВБИ

Проблема збільшення виробництва зерна гречки, як надзвичайно цінної круп'яної культури, залишається в Україні головною. Нестійкі врожаї цієї культури пояснюються тим, що, з одного боку, вона різко реагує на зміну погодних умов, з іншого – недостатня увага приділяється технології її вирощування.

Агрофітоценоз – це сукупність культурних рослин та бур'янів у межах однорідної ділянки агроecosистеми (одного поля), що використовується в єдиному господарському режимі [1]. Підрахунок густоти рослин, який проводиться після фази повних сходів та на час збору врожаю, необхідний для дослідження особливостей формування структури врожаю гречки.

Під час закладання досліду з оптимізації параметрів сівби кількість висіяного насіння на метрі погонному різнилася залежно від відстані між насінням у рядку.

Аналіз даних рис.1 показує, що середня густота рослин сорту Єлена після появи повних сходів за звичайного рядкового способу сівби у середньому склала 427 шт./м² (за повноти сходів 92,2%), а за різновидів широкорядного (30 і 45 см) відповідно – 225 і 151 шт./м² (93,2 і 93,9%). Так, за звичайної рядкової сівби і кількісної норми висіву 6,7 млн шт. насінин/га густота рослин була найбільшою (587 шт.). При цьому, через внутрішньовидову конкуренцію за площу живлення, вологу і світло, проходило біологічне випадання рослин і в цьому варіанті на час збору врожаю залишалось лише 495 шт./м² або 84,3% [2].

Така ж сама закономірність прослідковувалась і в інших варіантах звичайної

рядкової сівби залежно від параметрів розміщення насіння в рядку[3]. За найменшої кількості насінин на метрі погонному (63 і 56 шт.) виживання було найменшим і становило відповідно 334–297 шт./м² або 89,2 і 89,0%.

На широкорядних посівах (30 і 45 см) випадання рослин відбувалося в меншій кількості і на час збору врожаю виживання в середньому склало 208–142 шт./м², або 92,4 і 94,4%.

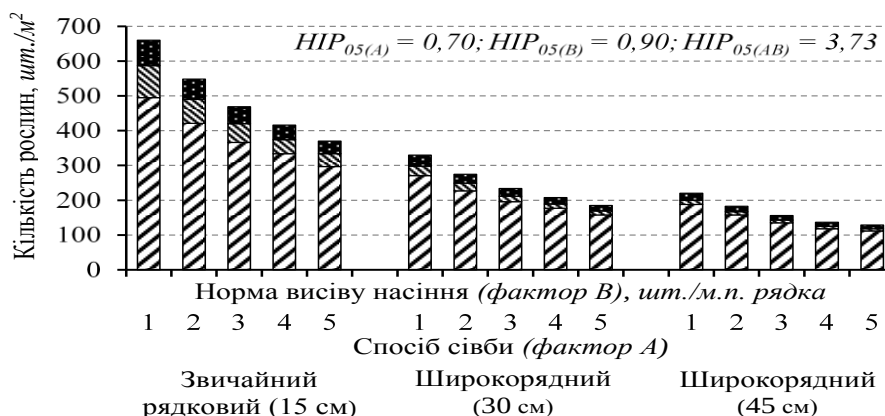


Рис. 1. Збереженість (шт./м²) рослин гречки сорту Єлена залежно від параметрів сівби (2014–2018 рр.):

1, 2, 3, 4 і 5 – відповідно 100, 83, 71, 63 і 56 шт. насінин /м.п. рядка;

▨ – кількість збережених рослин; ▤ – кількість рослин, що випали за період вегетації;

■ – кількість насінин, що не зійшли.

Визначений за даними обліку відсоток рослин, що вижили за вегетаційний період, характеризує загальну стійкість рослин гречки до умов вирощування залежно від досліджуваних параметрів сівби.

Спостереження за процесом виживання рослин показали, що за роки досліджень відсоток збережених рослин залежав як від способу сівби, так і щільності висіяного насіння на одиниці площі.

Найвищий відсоток збережених рослин фіксували за широкорядного способу сівби з шириною міжрядь 45 см з кількісною нормою 1,8 млн шт./га – 94,7%. Інші варіанти досліджень щільності посіву за цієї ширини міжрядь істотно поступалися (на 0,1–1,1%) йому і варіювали від 93,8% (100 шт. насінин/м.п.) до 94,6% (71 шт. насінин/м.п. рядка). У посівах з шириною міжрядь 30 см найбільше виживання рослин забезпечила щільність 56 шт./м.п. – 93,6%. За інших варіантів поєднання цієї ширини міжрядь зі щільністю насіння в рядку виживання істотно зменшувалось на 1,2–2,5% (крім варіанту 63 шт./м.п. рядка – де різниця була мінімальною 0,2%).

За звичайної рядкової сівби (15 см) відсоток збережених рослин був мінімальним і знаходився на рівні 84,3–89,3%, що істотно на 3,8–9,7% менше від широкорядного способу сівби 45 см.

Залежно від щільності висіяного насіння в межах кожної з досліджуваної ширини міжрядь спостерігалася загальна тенденція до зменшення внутрішньовидової конкуренції і збільшення виживання рослин зі збільшенням відстані між насінням від 1,0 до 1,8 см і зменшенням їхньої кількості на одиниці площі – від 100 до 56 шт./м.п. рядка. При цьому, якщо за звичайної рядкової (15 см) і широкорядної сівби з шириною міжрядь 30 см між щільністю насіння в рядку і збереженістю рослин на час збору врожаю існує тісна обернена кореляційна залежність ($r = -0,95 \dots 0,97 \pm 0,00$), тоді за найбільшої ширини

міжрядь (45 см) вона зменшується до рівня середньої ($r = -0,65 \pm 0,05$).

Одержані результати вказують на те, що для рослин гречки сорту Єлена найоптимальніші умови для росту і розвитку забезпечує широкорядна сівба на 45 см з нормою висіву не більше 1,8 млн шт.насінин/га (відстань між рослинами в рядку не менше 1,2 см або 83 шт./м.п.рядка). Зміна цих параметрів посіву спричиняла порушення оптимальних умов вегетації й істотне його зрідження на 5,7–10,4% і 1,1–3,6% відповідно до звичайного рядкового (15 см) і широкорядного способу сівби на 30 см.

На період проведення досліджень з встановлення оптимального строку і способу збору врожаю гречки за тривалістю вегетації, посіви досліджуваних сортів були вирівняні, й істотних відмінностей за густотою рослин не мали. При цьому, з подовженням вегетації від 75 до 90 діб густота рослин і їхнє виживання в усіх сортів мало тенденцію до зменшення, хоча такі зміни були неістотними. Все це дозволило встановити безпосередній вплив досліджуваних строків на втрати врожаю внаслідок осипання найбільш зрілих і ваговитих зерен від перестою зрілих посівів та позитивний вплив десикації посівів і прямого обмолоту на рівень урожайності різних сортів.

З одержаних результатів слідує, що істотно більше збереження рослин гречки сорту Єлена забезпечують наступні параметри сівби: широкорядна сівба з шириною міжрядь 45 см і нормою висіву 1,8 млн шт. насінин/га – 94,7%, з шириною 30 см і нормою висіву 2,4 млн/га – 92,3% і звичайна рядкова сівба (15 см) з нормою висіву 4,2 млн/га – 89,3%. Зменшення щільності насіння на одиниці площі супроводжується збільшенням виживання рослин за рахунок збільшення індивідуальної площі живлення і зменшення внутрішньовидової конкуренції. На виживання рослин істотно впливають генетичні особливості сорту, і дещо менше тривалість вегетації.

Список використаних джерел

1. Шанда В. І. Євтушенко Е. О. Агрофітоценоз як специфічна екологічна система. *Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія*. 2008. Вип. 16. С. 200–204.
2. Рарок А. В. Удосконалення технології вирощування гречки оптимізацією способів сівби. *Вісник аграрної науки*. № 11. 2015. С. 73–75.
3. Гаврилянчик Р.Ю., Рарок А.В. Особливості формування елементів продуктивності посівів гречки залежно від оптимізації параметрів сівби. *Подільський вісник*. 2017. Вип. № 27. С 11-17.

