

Кількість стручків та насінин на одній рослині, вага насіння з однієї рослини більшими були у варіантах із застосуванням добрив. Найбільших значень вони досягли за внесення мінеральних добрив в дозах $N_{30}P_{50} + N_{30} + N_{30}$ і $N_{30}P_{80} + N_{60} + N_{30}$ і склали відповідно 111,5 шт. і 110,8 шт., 1365 шт. і 1359 шт., 6,57 г і 6,59 г. Залежно від варіанту застосування добрив маса 1000 шт. насінин становила 4,6–4,9 г.

В середньому за три роки досліджень олійність насіння ріпаку озимого сорту 'Стілуца' в порівнянні з контролем (44,0 %) під впливом застосування добрив зросла на 0,2–0,6 %.

За погодних умов вегетаційних періодів озимого ріпаку за роки, що досліджувались, рівень врожайності становив 3,11–4,08 т/га. Приріст урожайності від застосування мінеральних добрив склав 0,34–0,97 т/га. Найбільша врожайність озимого ріпаку сорту 'Стілуца' (4,08 т/га) отримана за внесення мінеральних добрив у дозі $N_{30}P_{80} + N_{60} + N_{30}$. Збір жиру в середньому за 2013–2015 рр. становив 1204–1601 кг/га.

УДК 635.655:581.11(045)

Поляков О. І.*, **Нікітенко О. В.**

*Інститут олійних культур НААН, вул. Інститутська, 1, сел. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70147, Україна, *e-mail: a.i.polyakov63@mail.ru*

ВПЛИВ АГРОПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ВОДОСПОЖИВАННЯ СОЇ

Коефіцієнт водоспоживання, що характеризує загальні витрати води на одиницю врожаю насіння сої, коливається залежно від сорту й умов вирощування у значних межах. Так, в умовах оптимального зволоження ґрунту він, як правило, нижче, ніж при недостатчі води у критичні фази розвитку.

У районах з недостатнім зволоженням одним з ефективних способів накопичення та збереження ґрунтової вологи є основний обробіток ґрунту.

Метою досліджень було вивчення особливостей водоспоживання сої за різних способів основного обробітку ґрунту при застосуванні стимуляторів росту.

Дослідження проводились у 2011–2013 рр. на полях Інституту олійних культур НААН. Об'єктом досліджень був середньоранній сорт сої 'Шарм'. Сівбу проводили на глибину загортання насіння 4–5 см з шириною міжрядь 70 см з нормою висіву – 350 тис. схожих насінин на гектар. Способи основного обробітку ґрунту: оранка, безвідвальні, поверхневий. Варіанти застосування препаратів: 1 – контроль (обробка водою); 2 – внесення в ґрунт Агробак плюс (2,0 л/га) + обробіток насіння Агробак плюс для насіння (400 мл/т); 3 – внесення в ґрунт Агробак плюс (2,0 л/га) + 2 обробітки по вегетації (3–5 листків та бутонізація) баковою сумішшю Агробак плюс (2,0 л/га) та Ростконцентрат (0,75 л/га); 4 – внесення в ґрунт Агробак плюс (2,0 л/га) + обробіток насіння Агробак плюс для насіння (400 мл/т) + 2 обробітки по вегетації (3–5 листків та бутонізація) баковою сумішшю Агробак плюс (2,0 л/га) та Ростконцентрат (0,75 л/га).

Закладку дослідів та проведення досліджень здійснювали відповідно до загальноприйнятих методик польових дослідів у землеробстві та рослинництві.

В середньому за три роки досліджень сумарне водоспоживання сої найбільшим було за поверхневого обробітку ґрунту і становило в залежності від варіанту застосування Агробак плюс та Ростконцентрату 246,7–251,6 мм. За інших обробітків ґрунту, що вивчались, цей показник знизився на 5,6–16,6 мм. Найменші витрати води врожаєм (230,1–233,6 мм) відмічені за безвідвального обробітку ґрунту знаряддям ПКН-3,6. При цьому, у варіантах із застосуванням препаратів сумарне водоспоживання перевищувало показники на контролі за всіх способів основного обробітку ґрунту.

В той же час показники сумарного водоспоживання не характеризують ефективність використання вологи без аналізу врожайності сої. За середніми трирічними показниками, найбільшу врожайність – 1,36–1,47 т/га забезпечило вирощування сої безвідвальному обробітку ґрунту знаряддям КЛД-3,0. По оранці врожайність була меншою на 0,01–0,05 т/га, за безвідвального обробітку знаряддям ПКН-3,6 на 0,07–0,10 т/га, за безвідвального обробітку знаряддям Резидент на 0,08–0,11 т/га, за поверхневого обробітку знаряддям БДТ-7 на 0,06–0,09 т/га. За всіх способів основного обробітку ґрунту найбільший приріст врожайності до контролю забезпечило застосування препаратів за схемою варіанту 4.

Враховуючи сумарне водоспоживання та рівень врожайності, встановлено, що найбільш раціонально ґрунтова волога використовувалась за безвідвального обробітку ґрунту знаряддям КЛД-3,0. Про що свідчать показники коефіцієнту водоспоживання, які за даного обробітку ґрунту були найменшими і становили 1604–1707 м³/т. Найменш ефективно волога використовувалась за поверхневого обробітку знаряддям БДТ-7 (1823–1912 м³/т) та за безвідвального обробітку знаряддям Резидент (1809–1912 м³/т).

Застосування препаратів Агробак плюс та Ростконцентрат за всіх способів основного обробітку ґрунту сприяло ефективнішому використанню вологи.

УДК 633.854.797:631.5

Поляков О. І.*, Єрмаков А. С., Нікітенко О. В.

*Інститут олійних культур НААН, вул. Інститутська, 1, сел. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70147, Україна, *e-mail: a.i.polyakov63@mail.ru*

ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ САФЛОРУ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

Сафлор як і кожна культура потребує урахування біологічних особливостей та дотримання елементів технології його вирощування, а саме способу основного обробітку ґрунту та внесення науково-обґрунтованих доз мінеральних добрив.

Метою досліджень було встановити вплив мінеральних добрив на врожайність сафлору за різних способів основного обробітку ґрунту.