

УДК 631.31.003.13

М.А. Бобро, доктор с.-г. наук, професор
В.Ф. Пащенко, доктор техн. наук, професор
М.П. Гусаренко, канд. техн. наук, доцент
Є.М. Огурцов, канд. с.-г. наук, доцент
В.Г. Міхєєв, канд. с.-г. наук, асистент

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

ГУСТОТА ТА ПОЛЬОВА СХОЖІСТЬ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РІЗНОЇ ГЛИБИНИ ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В УМОВАХ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Проведення передпосівного обробітку ґрунту під сої сприяє поліпшенню поживного, водного та повітряного режимів рослин, забезпечує високоякісну сівбу, добре вирівнювання поверхні поля, максимальне знищення бур'янів, одержання дружних сходів та оптимальну густоту рослин [1].

Слід пам'ятати, що передпосівна культивуація є важливою операцією у всьому комплексі весняно-польових робіт, від якої залежить якість сходів. За нерівномірно проведеної культивуації з'являються не дружні сходи, що призводить до нерівномірної конкуренті між рослинами в подальшому. Глибоке загортання насіння призводить до виходу на поверхню ослаблених рослин. Насіння, яке посіяне у сухий верхній шар, слабо контактує з вологим ґрунтом і сходи з'являються дещо пізніше, або взагалі засихають і гинуть [3].

В умовах східної частини лівобережного Лісостепу України вивчення різної глибини обробітку ґрунту перед сівбою при вирощуванні сої не проводилося, що і обумовило закладання нами досліджень з цього питання.

Польовий дослід проводили на дослідному полі Харківського НАУ імені В.В. Докучаєва. Ґрунт в сівозміні, на якій закладались польові дослід, чорнозем типовий слабо змитий малогумусний важко-суглинковий на карбонатному лесі. Рельєф поля, на якому розташовувались дослідні ділянки, має рівне водорозділове плато із слабо пологим схилом. Ґрунтові води залягають на глибині 16 м і на водний режим сої в зоні розташування основної маси кореневої системи впливу не мають.

Дослід проводився за загальноприйнятою методикою [2] і містив наступні варіанти: два районованих сорту сої – Романтика та Аннушка; наступні варіанти глибини передпосівного обробітку ґрунту – 2, 4, 6, 8, 10 см. Обробіток ґрунту проводили культиватором ZAMIDIS. Площа посівної ділянки складала 12 облікової – 10 м². Повторність – триразова. Варіанти в досліді закладалися за методом розщеплених ділянок, повторення розміщалися в одну смугу.

Технологія вирощування сої в досліді, за виключенням досліджуваних факторів, була загальноприйнятою для східного Лісостепу України. Сівбу проводили селекційною сівалкою ССФК-7 з шириною міжрядь 45 см при сталому прогріванні ґрунту на глибині загортання насіння до 10-12°C. Норма

висіву становила 700 тис. схожих насінин на один гектар. В період вегетації рослин в посівах проводили два ручних прополювань міжрядь до змикання рядків. Облік урожаю проводили прямим комбайнуванням “Samro – 500” суцільно поділянково у фазі збиральної стиглості сої (вологість насіння 16 %).

Спостереження за вмістом вологи в ґрунті показали, що в період сівби він був наступним: при обробці на глибину 2 та 4 см – 19,2%, 6 см – 22,6%, 8 см – 25,8%, 10 см – 25,9% 0,4-1,3%. Вміст доступних для рослин запасів вологи був наступним: при обробці на глибину 2 та 4 см – 4,7 мм, 6 см – 8,7 мм, 8 см – 12,6 мм, 10 см – 12,7 мм. Незначний запас вологи та відсутність опадів в період сівба-сходи призвело до отримання сходів через 20 днів на варіанті при обробці на глибину 2 та 4 см; через 18 днів при обробці на глибину 6 см; через 16 днів при обробці на глибину 8 та 10 см.

Наші спостереження показали, що глибока передпосівна культивуація на глибину 8-10 см забезпечила швидше отримання сходів (на 4 дні швидше) в порівнянні з обробкою гранту на глибину 2-4 см, за рахунок посіву насіння в більш вологий шар ґрунту. Однак глибоке загортання насіння погіршувало умови проростання сої, на варіанті з обробкою ґрунту на глибину 6 см польова схожість насіння була меншою у сорту Романтика на 1,5%, у сорту Аннушка – 0,6%; при обробці на глибину 8 см відповідно по сортах на 1,9 та 3,2%; при обробці на глибину 10 см відповідно по сортах на 6,2 та 4,8% в порівнянні з обробкою на глибину 4 см, що пояснюється морфологічними особливостями розвитку культури, яка при проростанні виносить сім'ядолі.

Неглибоке загортання насіння сої, на варіанті з передпосівним обробітком ґрунту на глибину 2 см, також призводило до зниження польової схожості у сорту Романтика на 2,7%, у сорту Аннушка – 2,6% в порівнянні з обробкою на глибину 4 см, що пояснюється швидким пересиханням цього шару ґрунту та несприятливими умовами для набрякання та подальшого росту паростка.

Отже, при посушливих умовах навесні (період сівба-сходи) передпосівний обробіток ґрунту слід проводити на глибину 6-8 см, що забезпечує можливість висівати насіння у більш вологий шар ґрунту та отримати кращі сходи, створює сприятливі умови для росту і розвитку сої та забезпечує отримання вищої врожайності зерна порівняно з обробкою ґрунту на глибину 2-4 см.

Список використаної літератури

1. Бабич А. О. Сучасне виробництво і використання сої / А. О. Бабич – К.: Урожай, 1993. – 430 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов – М. :Колос, 1979. – 416 с.
3. Огурцов Є. М. Соя у Східному Лісостепу України / Є. М. Огурцов: [монографія]. За ред. М. А. Бобро / Харк. нац. аграр. ун-т. – Х., - 270 с.