

УДК 631.51.01:633.854.78(477.5)

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА УМОВИ РОСТУ ТА ВРОЖАЙНІСТЬ СОНЯШНИКА В ЛІОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ

Шевченко М.В., доктор с.-г. наук, доцент

Толстой С.О.

E-mail: zemlerobstvo@knau.kharkov.ua

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

В стаціонарному досліді кафедри землеробства ім. О. М. Можейка протягом 2016, 2018 рр. проводилися дослідження із визначення ефективності різних прийомів чизельного обробітку ґрунту ПЧ-2,5 на глибину 25-27 см та 33-35 см під час вирощування соняшника порівняно з оранкою на 25-27 см.

Ґрунт на дослідному полі представлений чорноземом типовим слабкозмитим малогумусним важкосуглинистим на карбонатному лесі. Повторність у досліді чотириразова. Площа посівної ділянки складала 300 м², облікової – 120 м².

Способи обробітку ґрунту мало впливали на зміну фізичного стану ґрунту. Виявлено лише тенденцію до підвищення щільності орного шару після чизельного обробітку на 25-27 см порівняно з оранкою, де вона становила 1,18 г/см³. Певне підвищення твердості ґрунту після заміни оранки спостерігалось у верхньому 0-10 см шарі у обох варіантах чизельного обробітку, хоча в середньому в орному шарі її величина була майже однаковою і оптимальною для культури.

Чизельний обробіток у всіх варіантах сприяв підвищенню кількості доступної вологи в орному шарі порівняно з оранкою на 10-12%, в метровому шарі відмінностей за цим показником не було виявлено.

В середньому за два роки досліджень урожайність насіння соняшника після оранки та чизельного обробітку на 25-27 см становила 2,17 т/га. Підвищення глибини основного обробітку чизельним плугом до 33-35 см сприяло зростанню урожайності на 0,1 т/га. Найбільша перевага чизельного обробітку перед оранкою відзначається за гостро посушливих умов 2018 р., коли урожайність насіння підвищилася порівняно з контролем на 0,11 т/га після обробітку на 25-27 см і на 0,24 т/га після обробітку на 33-35 см.

Застосування чизельного обробітку на 33-35 см і 25-27 см дало змогу заощадити на основному обробітку ґрунту порівняно з оранкою 18,8 і 32,8 % витрат відповідно. З урахуванням отриманої врожайності ефективність застосування технологій з використанням цих прийомів виявилася вищою порівняно з контролем на 17 і 12% рівня рентабельності відповідно.

Результати проведених досліджень вказують, що в умовах Лівобережного Лісостепу на чорноземах типових у технологіях вирощування соняшника доцільною є заміна оранки чизельним обробітком на глибину 33-35 см або 25-27 см для забезпечення оптимальних водно-фізичних показників і підвищення ефективності виробництва.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ

II ВСЕУКРАЇНЬСКА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ (15 травня 2019 р.)