

УДК 631

СИСТЕМА ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПІСЛЯ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ ТА НЕПАРОВИХ ПОПЕРЕДНИКІВ

Сьомін О.Ю., Шукурлу Еміль Іса-Огли, Анікєєв О.І.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства)

Багаторічні трави є добрим попередником для озимих культур, але після збирання зеленої маси потрібен ретельний обробіток ґрунту з метою накопичення достатньої кількості вологи, особливо у посівному шарі ґрунту для забезпечення одержання дружних і повних сходів озимини.

Слідом за збиранням зеленої маси багаторічних трав поле дискують у двох напрямках важкими дисковими боронами БДВ-6,3, БДТ-7, БД-10 на глибину 6...8 см, а потім орють на глибину 20...22 см плугами з передплужниками обов'язково в агрегаті з кільчасто-шпоровими котками.

Одночасно з оранкою посівний шар ґрунту розробляють паровими культиваторами КПС-4 або дисковими знаряддями.

У подальшому при появі сходів бур'янів поле обробляють культиваторами.

У господарствах Харківської області основними паровими попередниками для озимих культур є горох і кукурудза на силос.

Після гороху під посів озимих краще всього застосовувати поверхневий обробіток важкими дисковими боронами, який має істотні переваги перед оранкою та безполицевим обробітком. В цьому разі досягається краще рихлення ґрунту, що запобігає випаровуванню ґрунтової вологи, а вода, навіть незначних опадів в цей період концентрується в посівному шарі ґрунту. Внаслідок кращого вологозабезпечення та більш якісної підготовки ґрунту отримують більш дружні і ранні сходи озимої пшениці (за зазвичай на 2...3 дні раніше), а урожайність зерна підвищується на 2...4 ц/га у порівнянні з оранкою чи безполицевим плоскорізним обробітком. Дискування проводиться вслід за збиранням гороху в двох напрямках, після чого до сівби проводять одну-дві культивації звичайними паровими культиваторами КПС-4 на глибину 8...10 та 6...8 см.

В роки з достатнім зволоженням кращий результат забезпечує застосування після лушення стерні чизельного рихлення за допомогою ПЧ-2,5, ПЧ-4,5 на глибину 20...22 см в агрегаті з пристроями ПСТ-2,5 і ПСТ-4,5 відповідно.

В цьому випадку рослини озимих культур краще розвиваються та дають прибавку урожаю у 2,0...2,5 ц/га за рахунок більш рівномірного розподілу вологи по кореневмісному шару та руйнування "плугової подошви" робочими органами чизельних плугів. "Плугова подошва", як правило, утворюється після застосування мілких обробітків та оранки й заважає повному проникненню вологи та нормальному розвитку кореневої системи культурних рослин.

Після кукурудзи на силос, яку збирають у фазі молочно-воскової стиглості зерна, ґрунт, як правило, буває пересушеним і ущільненим, а часу на його обробіток зовсім не залишається, тому потрібно в першу чергу для підготовки ґрунту під посів озимих застосовувати комбіновані агрегати (АКП-2,5, АКП-5, "Агро-3", АРП-3, КР-4,5 та інші), які за один прохід здатні повністю підготувати ґрунт до сівби. Широке застосування комбінованих агрегатів дозволяє краще підготувати ґрунт, зберегти ґрунтову вологу, значно зменшити витрати пального і коштів, скоротити строки проведення.

Якщо в господарстві немає або не вистачає комбінованих агрегатів, то услід за збиранням кукурудзи на силос слід застосовувати поверхневий обробіток важкими дисковими боронами БДВ-6,3, БДТ-7, БД-10, "Деметра" та інші. Поле обробляють у двох напрямках на глибину 6-8 см.

Дослідження свідчать, що застосування поверхневого обробітку забезпечує в порівнянні з оранкою і плоскорізним обробітком краще зволоження посівного шару ґрунту і більш високий вміст агрономічне цінних часток ґрунту, завдяки чому більш рівномірно загортається насіння і одержуються більш повні сходи. В середньому за шість років кількість рослин озимої пшениці за поверхневого обробітку після кукурудзи на силос була на 24,6 % більшою, ніж у посіву за оранкою, що в кінцевому підсумку забезпечує значно вищий урожай зерна.

Перед сівбою озимої пшениці проводять передпосівну культивування на глибину загортання насіння.

Список літератури:

1. Харченко С.О. Напрямок в розробці агротехнологій блочно-варіантних систем для господарств різних технологічних рівнів / С.О. Харченко, О.І. Анікеєв, М.О. Циганенко, О.Д. Калюжний, Г.В. Рудницька, В.В. Качанов, О.М. Красноруцький, С.А. Чигрина, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Вип. 156, – 2015. с. 174-179.

2. Мельник В.И. Экономическая эффективность элементов системы точного земледелия / В.И. Мельник, А.И. Аникеев, М.А. Цыганенко, К.Г. Сыровицкий // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture, Vol. 17, No. 7, – 2001. -С. 61-66.

3. Циганенко М.О. Оптимізація процесу збирання та транспортування врожаю зернових культур з використанням бункера-накопичувача // М.О. Циганенко, К.Г. Сировицький, О.А. Романащенко // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 87-93.

4. Аникеев А.И. К вопросу повышения эффективной процесса уборки урожая путем внедрения элементов агрологистики / А.И. Аникеев, М.А. Цыганенко, К.Г. Сыровицкий, А.Р. Коваль // Motrol. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. Vol. 18, № 7. Polish Academy of Sciences. 2016. – 49 - 54.