

ПЕРЕДУМОВИ ДО РОЗРОБКИ СОШНИКІВ ЗЕРНОВОЇ СІВАЛКИ ДЛЯ РОЗДІЛЬНОЇ ЗАРОБКИ НАСІННЯ ТА ДОБРИВ В ҐРУНТ

Кириченко Р.В., к.т.н., доцент; Лубченко О.В., інженер, Носов В.В., магістрант
(ДБТУ, м. Харків, Україна)

The prerequisites for the creation of coulters of a grain seeder for separate wrapping of seeds and granular mineral fertilizers in the soil are given, which will ensure separate and uniform wrapping of seeds and fertilizers in depth, which will increase the yield of grain crops.

У загальному комплексі технологічних операцій при вирощуванні сільськогосподарських культур важливе місце займає сівба. Якість сівби залежить від виконання ряду агротехнічних вимог, однією з яких є рівномірна заробка насіння і добрив в ґрунт на задану глибину, яка виконується робочими органами сівалки - сошниками. Недотримання цієї вимоги призводить до зниження польової схожості насіння і зменшення врожаю через неодноразовість сходів, розвитку і дозрівання рослин.

Важливим фактором підвищення врожайності зернових культур є застосування мінеральних добрив, які необхідно рівномірно розподілити по площі поля і оптимально розмістити відносно посівних рядків і кореневої системи рослин.

Відцентрові розкидачі розподіляють добрива по площі поля з великою нерівномірністю. Неякісно проводиться і подальша їх заробка в ґрунт: при оранці вони розміщуються глибоко, при культивуванні та дискування – на малій глибині. В результаті урожай сільськогосподарських культур отримують нижче того рівня, який могло б забезпечити внесення добрив з мінімальною нерівномірністю і на оптимальну глибину.

Найкращим по ефективності вважається локальний спосіб внесення добрив. Локальне внесення у порівнянні з розкидним дозволяє економити добрива: зменшені в півтора рази дози дають такі ж прибавки врожаю, як і повні, що внесені розкидним способом. Локальне внесення добрив повними дозами підвищує врожайність зернових культур на 2...5 ц/га у порівнянні з розкидним способом.

Серед усіх прийомів локального внесення добрив найбільш ефективним є припосівне внесення, що дозволяє строго витримувати оптимальні параметри розташування добрив щодо рядків насіння.

При посіві локально вносять лише невеликі дози гранульованих мінеральних добрив в одну борозенку з насінням. Збільшення доз добрив, які висіяні разом із насінням призводить до зниження польової схожості насіння і до обпалення коріння молодих рослин.

Тому виникає необхідність в розробці технічних засобів, які направлені на вирішення подвійного завдання – забезпечення роздільної і рівномірної заробки насіння і добрив в ґрунт по глибині, що дозволить підвищити врожайність зернових культур і більш ефективно використовувати гранульовані мінеральні добрива.