

УДК 631.331

ВИЗНАЧЕННЯ РОЗПОДІЛУ НАСІННЯ ТА ДОБРИВ В ҐРУНТІ КОМБІНОВАНИМ СОШНИКОМ

Гусєв К.В., Бєх Д.С., Кириченко Р.В.

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Серед прийомів локального внесення мінеральних гранульованих добрив найбільш ефективним є припосівне внесення, яке дозволяє строго орієнтувати стрічки добрив щодо посівних рядків, розташовувати їх на оптимальних відстанях від насіння. Зернові сівалки локально вносять лише невеликі дози добрив в одну борозенку з насінням, що забезпечує деяку прибавку врожаю [1].

Утворення ґрунтового прошарку між насінням і добривами є головною вимогою, яка пред'являється до комбінованих сошників.

Комбінований сошник здатний забезпечувати утворення як горизонтального, так і вертикального ґрунтового прошарку. Горизонтальний ґрунтовий прошарок утворюється за рахунок того, що добрива укладаються в середину 6...7-ми сантиметрового міжряддя, вертикальний - за рахунок різниці руху дисків за глибиною, що утворюють борозенку для добрив, і лапирозширювача, яке утворює ложе для насіння. Якщо величина горизонтального прошарку залежить тільки від конструктивних параметрів сошника, то величина вертикального прошарку залежить як від параметрів, так і від характеру розподілу в ґрунті насіння та добрив.

Дослідження комбінованого сошника з розподілу насіння та добрив в ґрунті проводилися в ґрунтовому каналі шляхом протягування сошника в спеціальному лотку заповненому чистим ґрунтом. Лоток встановлювався на лінії руху сошника в такому місці, щоб були забезпечені розгінні і гальмівні ділянки, і заглиблювався в ґрунт так, щоб рівень в ньому і каналі співпадали. Вологість ґрунту в лотку підтримувалася в межах 18...20 %. Установча глибина ходу дисків встановлювалася 9 см.

Після проходження сошника і висіву насіння та добрив в лоток проводилося пошарове, через 1 см, зняття ґрунту і підрахунок кількості насіння та добрив в знятих горизонтах.

За результатами дослідів по визначенню якісних показників роботи можна зробити висновок, що запропонований комбінований сошник здатний заробляти добрива між рядками насіння і глибше їх на 1,7...2,2 см. Таке розміщення виключає негативний вплив добрив внесених в підвищених дозах на насіння і в подальшому на молоді рослини.

Список літератури:

1. Сільськогосподарські машини. Частина 3. Посівні машини / [Бакум М.В., Бобрусь І.С., Морозов І.В., Нікітін С.П. та ін.]; за ред. М.В. Бакума. – Харків, 2005. – 332 с.