

ПЕРСПЕКТИВНІ КОНСТРУКЦІЇ ҐРУНТООБРОБНИХ МАШИН

Волошин М.О.

Науковий керівник — к.с.-г.н., доц. Горбаньов А.П.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Виробниче навчання»,
тел.(057) 732-99-17, E-mail: mtf_khntusg@ukr.net)

Останнім часом відбувається значний зріст використання стерньових культиваторів в сільськогосподарському виробництві завдяки широкому впровадженню безвідвальних ресурсозберігаючих технологій. Стерньові культиватори найбільш повно та якісно використовуються в мульчуючій системі землеробства. Стерньові культиватори КЛД-2.0 КЛД-3.0 також знаходять широке використання в традиційних системах.

Основні переваги мульчуючої системи ґрунтообробки перед традиційною у весняний період:

- наявність на поверхні ґрунту мульчуючого шару з рослинних решток значно підвищує несучу здатність ґрунту, завдяки чому можна раніше починати польові роботи;
- наявність значної кількості рослинних решток у верхньому шарі дозволяє вбирати та накопичувати надлишкову вологу від розтавання снігу, що запобігає водяній ерозії ґрунту;
- шар мульчі, що знаходиться на поверхні ґрунту, запобігає активному випаровуванню вологи з верхнього шару з корінням, що запобігає вітровій та водяній ерозії ґрунту;
- при насиченні ґрунту рослинними рештками ґрунтові агрегати стають більш стійкими до механічного впливу, що запобігає руйнуванню ґрунту під впливом робочих органів та ходових систем.

За один прохід агрегат виконує:

- розпушення та кришіння ґрунту;
- підрізання кореневої системи бур'янів;
- подрібнення та закладення рослинних решток;
- вирівнювання та ущільнення поверхні ґрунту;
- підготовка посівного ложа зі стабільною глибиною.

На першому етапі обробки насіння падалиці, бур'янів та органічна маса прикривається верхнім шаром ґрунту на невеликій глибині за допомогою крильчастих лемешів спеціально розробленої форми, що провокує їх швидке проростання. При цьому руйнуються водяні капіляри, завдяки чому в ґрунті зберігається волога, поглинаються та зберігаються опади.

Другий етап здійснюють приблизно через два тижні. Ґрунт обробляється на глибину 10-15 см. При цьому сходи зрізуються по усій поверхні. Паралельно із цим КЛД рівномірно розподіляє органічну масу по всій глибині обробки, якісно здійснюючи її з ґрунтом.