

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ВИСАДЖУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ КАРТОПЛЕСАДИЛЬНОЇ МАШИНИ**

Науковий керівник: к.т.н., доцент Хомик Н.І.

З аналізу існуючої технології посадки картоплі і машини, які для цього використовуються, впливає, що для покращення технологічного процесу, необхідно застосовувати машини, які працюють за новітніми технологіями вирощування, а також удосконалювати існуючі моделі.

Картоплесаджалка навісна 2-х рядна КСН-2 призначена для посадки картоплі на полях, на яких виконані всі передпосівні операції, включаючи попереднє внесення мінеральних добрив спеціальними машинами. Картоплесаджалка використовується для посадки картоплі у попередньо нарізані гребені, для цього застосовуються сошники з тупим кутом входження у ґрунт. Посадка картоплі здійснюється одночасно з внесенням мінеральних добрив локально з обох боків рядка картоплі безпосередньо у зону проростання картоплі, що підвищує ефективність внесення добрив.

У конструкції базової машини застосовано картоплевисаджувальний пристрій виконаний на основі ланцюгової передачі, на якій з певним кроком розташовані ложечки, якими захоплюються картоплини, транспортуються у зону сошника і висаджуються у борозну сформовану сошником. Недоліком висаджувальних пристроїв такої конструкції є значні пошкодження картоплин, а при висаджуванні пророщеної картоплі і пошкодження ростків, що приводить до зниження врожайності.

Для удосконалення висаджувального пристрою пропонується виконання його з використанням транспортерної зубчастої еластичної стрічки із закріпленими на ній у два ряди з певним кроком ложечками, якими захоплюються картоплини і подаються у зону посадки.

Висаджувальний пристрій складається з бункера живлення, до якого кріпиться кожух, у середині якого встановлений ведучий і ведений барабани, які приводять у рух еластичну гумовокордову стрічку, на якій встановлені ложечки. Обмежувач створює у внутрішній частині кожуха два направляючі канали, якими картопля, що висаджується, ложечками подається у борозну.

Ведений барабан обладнаний двома підпружиненими натяжниками. У середині кожуха у нижній частині встановлені ролики, які обмежують коливальні рухи стрічки. У середній його частині встановлено вібратор, який забезпечує струшування лишніх картоплин з ложечок стрічки. Застосування еластичної стрічки дає змогу зменшити процент пошкодження картоплі, а у випадку посадки пророщеної картоплі і ростків, що сприяє підвищенню врожайності посаженої картоплі. Найбільш придатним посадковим матеріалом вважається картопля з середнім числом ростків - не менше чотирьох. Для якісного виконання технологічного процесу картоплесаджалка обладнується сошниками з тупим кутом входження у ґрунт з опорою двох сошників на одне копіююче колесо, яке розташовується у борозні. За сошниками встановлюють загортачі для вимушеного закриття борозни.

У пропонованій конструкції картоплесаджалки привід всіх механізмів, включаючи туковисіваючі котушки і пристрій для посадки картоплі, здійснюється від опорно-привідних коліс, визначальними кінематичними параметрами є параметри, що забезпечують задані норми посадки картоплі.