

# МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКОСТІ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПЛАСТА РОБОЧИМИ ОРГАНАМИ КАРТОПЛЕКОПАЧА

Сілецький І. І., магістрант спеціальності «Агроінженерія»

Керівник: к.т.н., доцент Семен Я. В.

Львівський національний університет природокористування



Суть методики з визначення середньої швидкості переміщення ґрунтово-картопляного вороху робочими органами розробленого однорядного картоплекопача з коливним ситом полягала у фіксації тривалості переміщення спеціального дослідного маркера 7 (рисунок 1), розміщеного поверх пласта, разом з ґрунтово-картопляним ворохом від початкового моменту підкопування пласта активним лемешем 2 до моменту сходження бульб і, відповідно, кольорового маркера з коливного сита 9. Відлік часу розпочинався коли дослідний маркер 7 проходив повз контрольну планку 8, встановлену на початку комбінованого лемеша. Досліди проводились за допомогою складеної лабораторно-польової установки що складалась з розробленого однорядного картоплекопача, приєднаного до малогабаритного трактора.

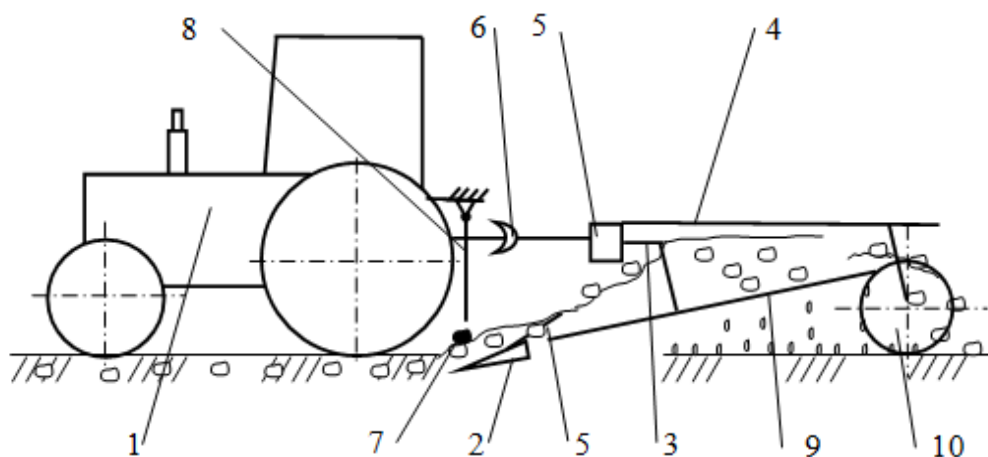


Рисунок 1 – Схема лабораторно-польової установки

1 – енергетичний засіб (Donfeng 4040HL); 2 – леміш коливний; 3 – ексцентриковий механізм; 4 – рама; 5 – редуктор центральний; 6 – карданна передача; 7 – дослідний маркер; 8 – контрольна планка; 9 – коливне сито; 10 – колесо опорне

Під час проведення експериментів в кожній серії за кута нахилу коливного сита до горизонту  $\beta$  18, 24 та 30 град. і товщини бульбоносного шару  $H$  0,10; 0,15; 0,20 (м) пласт разом з розміщеним на ньому кольоровим маркером переміщувався робочими органами картоплекопача та піддавався хронометражу.

Середня швидкість  $V_{сер}$  (м/с) переміщення бульбоносного пласта робочими органами розробленого однорядного картоплекопача з коливним ситом визначалася з умови:

$$V_{сер} = \frac{\sum_{i=1}^n l_i}{\sum_{i=1}^n t_{ki}}$$

де  $l_i$ ,  $t_{ki}$  – відповідно довжина (м) і тривалість (с) переміщення бульбоносного пласта під час  $i$ -го вимірювання у досліді;

$n$  – число вимірювань у кожному досліді.