

УДК 631.42

Мархоцький І. – ст. гр. ХСс-41

*Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **УДОСКОНАЛЕННЯ КУЛЬТИВАТОРА ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПОСІВАМИ КОРМОВОГО БУРЯКА**

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

Інтенсивна технологія вирощування кормового буряку передбачає широке застосування хімічних заходів боротьби з бур'янами у поєднанні з механічними прийомами зниження забур'яненості.

Механічні прийоми зниження засміченості посівів кормового буряка передбачають одно-дворазове боронування до появи сходів, одно-дворазове боронування по сходам і не менше двох міжрядних обробітків, у тому числі остання культивування з підгортанням рядків. Така насичена система догляду за посівами кормового буряка гарантує одержання стабільного врожаю.

Боронування посівів кормових буряків ефективно у боротьбі з бур'янами у фазі їх «ниточки», але технічно обробка міжрядь кормових буряків відповідно до агротехнічних вимог потребує удосконалення.

Існуючі просапні культиватори типу УСМК для обробки міжрядь мають паралелограмну підвіску робочих органів, завдяки чому забезпечують рівномірність глибини культивування у межах допустимих відхилень. Однак конструктивна недосконалість шарнірних вузлів паралелограму приводить до того, що у першому році експлуатації зазори в шарнірах зростають, і секція культиватора здійснює коливання у горизонтальній площині з тим більшою амплітудою, чим більший цей зазор у шарнірах. Агротехнічне допустиме наближення робочого органу до культурної рослини 8...10см при першому обробітку і 10...12см при наступних культивуваннях. Коливання секції настільки значне, що кількість ушкоджених і травмованих культурних рослин перевищує допустимі норми настільки, що збиральна густина значно зменшується, а це позначається на врожайності кормових буряків. Тому доцільним є розробка підвіски робочих органів просапного культиватора і робочих органів для ефективної боротьби з бур'янами в захисній зоні культурних рослин.

Рихлення міжрядь та присипання бур'яну у захисних зонах проводиться при останніх міжрядних обробітках. При обробці посівів кормового буряку культиватор рухається у міжряддях по щілинам, які були виконані при посіві. При русі стрілочасті лапи рихлять ґрунт та знищують бур'яни в міжряддях; коток, рухаючись по захисній зоні, зминає та травмує бур'яни, які присипаються рихлим ґрунтом, піднятим з міжрядь лапами-полицями. Котки для зминання та травмування бур'янів встановлюють попереду лап-полиць. Коток має на ободі встановлені під кутом до напрямку руху ріжучі пластини, якими зминає та травмує стебла бур'янів. Ширина обода котка дорівнює ширині захисної зони. Стабільність руху культиватора по щілинам забезпечують мінімальні захисні зони, тому максимальне наближення котків для зминання та травмування бур'яну до культурних рослин відбувається без пошкодження останнім їх кореневої системи. Мінімальна захисна зона забезпечується наближенням котка до рядка рослин переміщенням кронштейна по рамі культиватора, а притискання котка до ґрунту – величиною натягу пружини, встановленої регулюючим болтом.

Застосування запропонованого удосконалення конструкції просапного культиватора УСМК-5,4 сприяє збільшенню врожайності кормових буряків завдяки забезпеченню чистоти посівів.