

**УДК 681.518**

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАШИНО-ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТУ ВИКОРИСТАННЯМ МЕХАТРОННОЇ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ НАПРЯМОМ РУХУ**

**Гожа В. студент, Антощенко В. М., к.т.н., доцент**

*Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка*

Аналіз витрат по технологічних картах оброблення овочевих культур показує, що прополка з проріджуванням ще залишається досить трудомісткою операцією.

Відомо, що в орному шарі ґрунту на 1 га утримується від 100 млн. до 4 млрд. насін'я бур'янів.

За даними канадських вчених, якщо бур'яни в посівах овочевих культур не видалені вперше 12 днів, врожай знижується до 50%. У Болгарії встановили, що наявність на 1 м<sup>2</sup> протягом двох тижнів 15 рослин шириці знижує врожай томатів на 10-13%, а якщо залишити них до збирання, то недобір досягне 45% [1].

Комплекс агротехнічних заходів по догляді за посівами овочевих культур спрямовують на найбільш раціональне використання рослинами поживних речовин і створення сприятливих умов для дружної появи сходів, формування максимального врожаю з урахуванням біологічних особливостей культур і природно-кліматичних умов. Для того, щоб плантації завжди були вільними від бур'янів, а верхній шар ґрунту утримувався в розпушеному стані, всі роботи проводять в оптимальні строки. Догляд за посівами овочевих культур розпочинають після закінчення сівби та садіння і проводять протягом вегетаційного періоду. Дотримуються послідовності виконання операцій: боронування до і після з'явлення сходів, шарування, розпушування ґрунту з підрізанням бур'янів, внесення гербіцидів по сходах, підживлення [2].

Метою роботи є обґрунтування точності водіння МТА в технологічному процесі міжрядної обробки овочевих культур з забезпеченням мінімальної захисної зони.

Рішення поставленої задачі, у кінцевому рахунку, приводить до підвищення продуктивності і полегшенню умов праці при догляді за посівами при значному скороченні захисних зон.

**Список літератури**

1. Антощенко Р. В. Динаміка та енергетика руху багатоелементних машинно-тракторних агрегатів: монографія / Р. В. Антощенко. – Х.: ХНТУСГ, «Міськдрук», 2017. – 244 с.
2. Антощенко, Р. В. Обробка даних мобільного вимірювального комплексу для контролю за функціонуванням мобільних енергетичних засобів [Текст] / Р. В. Антощенко // Вібрації в техніці та технологіях. – Вінниця, – 2013. – №2 (70) – С. 6-9.