

сельскохозяйственная опытная станция НАН Беларуси». Почва опытного участка дерново-подзолистая среднесуглинистая. Пахотный горизонт (0-20 см) характеризовался показателями: рН (KCl) – 5,8; гумус – 2,0%. Объектом исследований являлись многолетние травы семейства Бобовых: клевер луговой, клевер ползучий, люцерна посевная; семейства Мятликовых: тимофеевка луговая, овсяница луговая, ежа сборная, райграс пастбищный. Учет зеленой массы проводился при наступлении укосной спелости трав. В 2006 году травы сформировали два укоса, в 2007 – три, в 2008 – два. Оценка посевов многолетних трав по урожайности зеленой массы показала различие между семействами и видами трав.

В среднем за три года урожайность зеленой массы клевера лугового составила 366,6 ц/га, клевера ползучего – 349,8 ц/га, люцерны посевная – 402,1 ц/га. За эти же годы использования злаковые травы имели следующую урожайность: тимофеевка луговая – 300,1 ц/га, овсяница луговая – 287,9 ц/га, ежа сборная – 300,2 ц/га, райграс пастбищный – 250,1 ц/га. Многолетние бобовые травы за три года использования сформировали среднюю урожайность зеленой массы 372,8 ц/га. Клевер ползучий и люцерна посевная на четвертый год жизни имели урожайность выше, чем клевер луговой. Средняя урожайность (284,6 ц/га) мятликовых трав была меньше на 88,2 центнеров зеленой массы. В исследуемые годы (2006-2008 гг.) среди мятликовых трав посевы тимофеевки луговой и ежи сборной были более продуктивными. Таким образом, урожайность зеленой массы бобовых трав за три года использования была выше на 31%, чем урожайность злаковых трав.

УДК 631.348:635.21: 632.768.12 (476)

## **ТЕЛЕЖКА ДЛЯ СБОРА КОЛОРАДСКОГО ЖУКА**

**Заяц Э.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Борьба с колорадским жуком в условиях Республики Беларусь проводится в основном химическим методом. Однако при применении химических средств борьбы загрязняется окружающая среда, снижается популяция полезных насекомых, увеличивается резистентность колорадских жуков к пестицидам.

Ранее проведенные нами исследования по изысканию рабочих органов для стряхивания колорадского жука с ботвы картофеля позволили

ли сделать вывод, что активный рабочий орган с упруго-эластичными элементами, взаимодействующими с ботвой картофеля, наиболее полно обеспечивает стряхивание колорадского жука по сравнению с другими рабочими органами. Новизна конструктивного решения такого рабочего органа защищена патентом Республики Беларусь на изобретение № 3716.

С целью получения экологически чистого картофеля на мелко-контурных полях приусадебного типа была разработана и изготовлена тележка для сбора колорадского жука с ботвы картофеля с использованием такого рабочего органа.

Тележка включает в себя раму с опорно-приводным и опорным колесами, кронштейн с ручками, емкость для сбора колорадского жука, экран, активный рабочий орган – ротор с лопастями в виде упруго-эластичных элементов, регулятор амплитуды колебаний, упруго-эластичных лопастей и механизмы привода. Привод осуществлялся от опорно-приводного колеса через цепную передачу со сменными звездочками и редуктор с изменяемым передаточным числом. Проведенные полевые испытания такой тележки показали, что она обеспечивает достаточно полный сброс особей колорадского жука с ботвы картофеля, однако порядка 30% особей колорадского жука сбрасывались за пределы лотка для их сбора. С целью обеспечения не только стряхивания особей колорадского жука с ботвы но и их сбора в накопительных лотках нужно провести дополнительные теоретические и экспериментальные исследования.

Внедрение такой тележки после соответствующей доработки позволит получать экологически чистый картофель на мелкоконтурных участках приусадебного типа.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Тележка для сбора колорадского жука: пат. 4041 Респ. Беларусь МПК А 01 М5/04 / В.К. Пестис, С.Н. Ладутько, Э.В. Заяц, П.В. Заяц; Заявитель УО «Гродненский государственный аграрный университет» - № 120070400, заявл. 31.05.2007; зарегистрирована 03.09.2007 // Афіцыйны бюл./ Нац. центр інтэлектуальнай уласнасці: – 2008. – № 1. с. 187.