

ПОТРЕБА МЕХАНІЗМУ ПОДАЧІ ЖИВЦІВ У САДЖАЛКАХ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ

Лижник Вадим, студент магістратури спеціальності
«Транспортні технології та засоби в агропромисловому комплексі»

Керівник: к.т.н., доцент **Гуцол Т.Д.**

Подільський державний аграрно-технічний університет

Енергетична верба є основною енергетичною культурою для виробництва твердого палива у світі. Це рослина з дуже високим приростом маси (в 14 разів більшим, ніж дикий ліс). Середній щорічний приріст врожаю з одного гектара становить 15-30 т деревини. Заготівлю здійснюють кожні 3-4 роки. Використання плантації триває понад 20 років.

Для швидкого нарощування насаджень енергетичної верби важливо мати ефективну техніку для закладання таких плантацій. Проаналізувавши різноманітні конструкції, ми прийшли до висновків, що для підвищення продуктивності садильних машин необхідно удосконалити процес подачі живців від ємкостей до садильного апарату. Також необхідно використовувати проміжні накопичувачі живців, що створює буфер, який компенсує невідповідність продуктивності садильного апарату і можливостей людини. Але це лише частково вирішує питання підвищення продуктивності і зменшення частки ручної праці.

Створення механізмів для автоматизованої подачі живців у садильний апарат чи безпосередньо до місця посадки є важливим науковим завданням на шляху збільшення продуктивності садильних машин.

Список використаних джерел

1. Yermakov S., Hutsol T., Slobodian S., Komarnitskyi S., Tysh M. Possibility of using automation tools for planting of the energy willow cuttings // Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation – ICORES, 2018
2. Yermakov S., Hutsol T., Ovcharuk O., Kolosiuk I. Mathematic simulation of cutting unloading from the bunker // Independent journal of management & production (IJM&P). 2019. Pp. 758-777
3. Dziedzic, K., Mudryk, K., Hutsol, T., & Dziedzic, B. Impact of grinding coconut shell and agglomeration pressure on quality parameters of briquette // Engineering for rural development. Jelgava, 23.-25.05.2018. pp.1884-1889
4. Yermakov S., Hutsol T. Особенности истечения неоднородных стержнеобразных материалов (на примере черенков энергетической ивы) // Technological and methodological aspects of agri-food engineering in young scientist research 2018 P. 55-68
5. Єрмаков С.В. Перспективи удосконалення конструкцій для садіння живців енергетичних культур // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Випуск 26. – 2017. – С.37-45
6. Hutsol T, Yermakov S, Firman Yu., Duganets V., Bodnar A. Analysis of technical solutions of planting machines, which can be used in planting energy willow // Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation – ICORES, 2018