

УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ САДІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ДЕРЕВНИХ КУЛЬТУР

Колесник Наталія, студентка магістратури спеціальності
«Транспортні технології та засоби в агропромисловому комплексі»

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

Подільський державний аграрно-технічний університет

В зв'язку з недостатнім розвитком автоматизації садіння для енергетичних деревних культур метою актуальним завданням є пошук перспективних шляхів і дієвих принципів забезпечення автоматизації процесів при роботі саджалок.

На сьогодні науковці працюють над вирішенням проблем садіння розсади, лісу, садів і виноградників, у напрямках:

- забезпечення роботи саджалок на підвищених швидкостях;
- зниження затрат ручної праці для обслуговування садильних машин;
- покращення умов праці.

Вирішення цих задач можливо шляхом передачі функцій саджальників автоматичним системам виконання і регулювання технологічного процесу садіння. До теперішнього часу накопичено певний досвід в розробці і застосуванні автоматів подачі рослин в захвати садильного апарата. Засоби автоматизації умовно можна поділити на такі види:

- накопичувачі зі скатними дошками або розподільниками;
- автомати з гнучкими або жорсткими касетами;
- безкасетні автомати;

У всіх них є переваги і недоліки, але дані конструкції неможливо використати для садіння енергетичних деревних культур. Головним відмінним фактором є тип садивного матеріалу - енергетичні культури садяться живцями довжиною 20-25 см і діаметром 8-20мм, що суттєво відрізняється за своїми характеристиками від рослин з відкритою кореневою системою, або розсади у горшечках.

Список використаних джерел

1. Єрмаков С.В. Перспективи удосконалення конструкцій для садіння живців енергетичних культур // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Випуск 26. – 2017. – С.37-45
2. 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
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. 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
5. 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