

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ

Жихоренко М.О., студ., Лук'яненко В.М., к.т.н., доц.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Питання підвищення продуктивності сільськогосподарських культур нерозривно пов'язане з якістю посівного матеріалу і в першу чергу засміченістю його насінням бур'янів. Наявність в посівному матеріалі насіння бур'янів приводить не тільки до зниження урожайності сільськогосподарських культур, але і погіршує якість продукції, збільшує витрати на її виробництво, ускладнює обробіток ґрунту та проведення інших робіт у землеробстві, спричиняє поширення хвороб та шкідників культурних рослин.

Одним з основних методів боротьби з бур'янами є післязбиральне очищення врожаю. Проблемою при цьому є те, що насіння бур'янів внаслідок щорічного очищення на одних і тих же робочих органах насіннеочисних машин, за довгі роки пристосувалось до таких умов, і за даними ознаками розділення майже не відрізняється від насіння основної культури. Зважаючи на це, є вкрай необхідною розробка нових робочих органів насіннеочисних машин, робота яких базувалася б на інших ознаках поділу компонентів насінневих сумішей. Особливу актуальність мають робочі органи насіннеочисних машин, які використовують поєднання декількох ознак розділення. Сепарація насінневих сумішей за комплексом фізико-механічних властивостей (формою, пружністю і шорсткістю) на фрикційних вібруючих неперфорованих пластинах, без сумніву, є актуальною.

При виконанні технологічного процесу сепарації різних насінневих сумішей найчастіше приходиться змінювати наступні параметри:

- частоту коливань;
- позовжній кут нахилу сепаруючих пластин;
- подачу насіння;
- режим руху насінневої суміші по сепаруючим пластинам;
- довжину обрізу сепаруючих пластин, з якої збираються продукти поділу.

Таким чином, дослідження вібраційної насіннеочисної машини, яка б не мала цих вад, а в конструкції використовувались рішення, притаманні мехатронним системам дозволила б зробити якісний стрибок в створенні техніки нових поколінь і виробництві новітніх видів систем і обладнання.

Список літератури

1. Лук'яненко В. М., Галич І. В., Никифоров А. О. Мехатронна вібраційна насіннеочисна машина //Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. – 2015. – №. 156. – С. 413-419.
2. Нуруллин Э. Г. Предпосевная подготовка семян зерновых культур по новой технологии //Вестник Казанского технологического университета. – 2016. – Т. 19. – №. 16.