

УДК 631.331

РОЗРОБКА ПРИСТРОЮ ЗЕРНОВОЇ СІВАЛКИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗАРОБКИ НАСІННЯ

Бакум М.В., Кириченко Р.В., Гусєв К.В., Легкий О.О.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Рівномірний розподіл насіння на площі поля та заробка їх на задану глибину є факторами, які сприяють нормальному розвитку рослин і, в кінцевому підсумку, підвищенню врожайності.

Зернові сівалки як вітчизняного виробництва, так і зарубіжних фірм мало в чому відрізняються за конструктивним виконанням. Вони прості в експлуатації і обслуговуванні та мають високу як технологічну, так і технічну надійність.

Одним із основних недоліків сучасних зернових сівалок є висока нерівномірність заробки насіння по глибині. Це пояснюється тим, що сошники на задану глибину ходу налагоджуються на рівних майданчиках для підготовки машин, завдяки встановленню на різну висоту нижніх крайок сошників і опорних поверхонь коліс, якими і копіюється поверхня поля [1]. Під час сівби натискні пружинні пристрої повинні притискати сошники у ґрунт і утримувати на заданій глибині. Таку задачу вони спроможні виконати лише при повільному рухові сівалки по абсолютно рівному полі.

Деяко вищу стійкість ходу по глибині сошників мають зернові сівалки, які додатково комплектуються копіювальними котками, які кріпляться попереду, з боків або позаду сошників [2]. При збільшенні швидкості руху сівалок по полю, навіть з незначними нерівностями, в таких системах кріплення сошників виникають додаткові коливання, що збільшують нерівномірність ходу сошників по глибині. Це призводить до нерівномірності розвитку рослин і дозрівання урожаю.

Підвищення точності висіву насіння зернових культур по глибині вирішується за рахунок того, що у зерновій сівалці, що включає раму з опорно-приводними колесами, ящик для насіння, висівні апарати, насіннепроводи, сошники з механізмами кріплення до рами, механізм кріплення кожного сошника до рами виконаний із двох важелів, один із яких жорстко приєднаний до рами сівалки, а другий до сошника і з'єднаний між собою кутовим актуатором, який через блок управління приводиться в дію датчиком висоти встановленим перед сошником.

Список літератури:

1. Семенов А.Н. Зерновые сеялки / А.Н. Семенов. – К., Машгиз., 1959. – 318 с.
2. Сільськогосподарські машини. Частина 3. Посівні машини / [Бакум М.В., Бобрусь І.С., Морозов І.В., Нікітін С.П. та ін.]; за ред. М.В. Бакума. – Харків, 2005. – 332 с.