

ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУКЦІЇ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ ЗЕРНОВИХ СІВАЛОК ASTRA ДЛЯ РЯДКОВОГО ПОСІВУ

Овчаренко М.М.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Кириченко Р.В.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенко

(61050, Харків, пр. Московський, 45, кафедра «Сільськогосподарські машини»,
тел. (057) 732-38-45 E-mail: kafedrasm@gmail.com)

В Україні сівбу насіння сільськогосподарських культур повністю механізовано. Але сучасні посівні машини ще не завжди відповідають вимогам, щодо якості сівби, продуктивності, надійності і потребують подальшого удосконалення їх конструкцій, а також покращення технічного обслуговування і підготовки до роботи в конкретних умовах виробництва. Тому подальший розвиток технологій виробництва продукції рослинництва визначає якісно нові напрямки розвитку посівної техніки.

У теперішній час ПАТ «Ельворті» (ВАТ «Червона зірка») виготовляє зернові сівалки ASTRA 6, ASTRA 4, ASTRA NOVA 5,4A, ASTRA 5,4T, ASTRA 3,6V-06, ASTRA 3,6V, які призначені для рядового посіву: зернових культур (пшениця, жито, ячмінь, овес); зернобобових культур (горох, квасоля, соя, сочевиця, боби, чина, нут, люпин); дрібнонасінних культур (ріпак, гірчиця, льон) з одночасним внесенням мінеральних добрив і прикочуванням ґрунту в засіяних рядках.

Для забезпечення якісної сівби на зернових сівалках модельного ряду ASTRA на задній стінці зернотукового ящика встановлені насінневі 2-х котушкові висівні апарати і туковисівні апарати, які виготовлені з полімерних матеріалів, що виключає можливість корозії та збільшує термін їх служби. Для висіву зернових і зернобобових культур використовується гвинтова котушка, а для висіву дрібнонасінних культур, сипучого і середньосипучого насіння трав – штифтова котушка. Для регулювання подачі посівного матеріалу на висівні котушки встановлені дві заслінки - для дрібного насіння і великого насіння. Заслінки мають чотири положення: А – закрита, Б – максимальна відкрита, В - відкрита і у середньому положенні, Г – мінімально відкрита Штифтовий туковисівний апарат має заслінку, яка дозволяє регулювати об'єм туків, що потрапляють в апарат

На сівалці встановлені варіатори, які забезпечують легке і швидке регулювання в діапазоні норм висіву для насіння від 0,7 до 400 кг/га та добрив від 25 до 200 кг/га. Перемищуючи покажчик, ручкою за шкалою варіатора від цифрового значення 0 і до 100 відбувається безступінчасте збільшення передаточного відношення на вали зернових і тукових апаратів.

Для встановлення заданої норми висіву насіння зернових культур гвинтовою котушкою підбирають по діаграмах потрібне цифрове значення, яке відповідає заданій нормі висіву і покажчик встановлюють у потрібне положення за шкалою варіатора.