

УДК 631.171

ЯКІСНИЙ ПЕРЕДПОСІВНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ КОМБІНОВАНИМИ АГРЕГАТАМИ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИКА

Юрко С.В., Анікєєв О.І.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства)

Якісна сівба насіння цукрових буряків на задану глибину з рівномірним розміщенням насіння в ґрунті та рівень польової схожості певною мірою визначаються своєчасним і якісним передпосівним обробітком ґрунту.

Розміщене в такому середовищі насіння швидко і дружно проростає, оскільки забезпечується вологою, повітрям і теплом, а розпушений шар ґрунту перешкоджає випаровуванню вологи. Отримана якісна підготовка ґрунту до сівби згідно з ГОСТ 26711-89 повинна відповідати таким агротехнічним вимогам: частка грудочок в оброблювальному шарі розміром до 10 мм повинна становити не менше 50%, частки розміром більше 30 мм не допускаються. Висота гребенів і глибина борозен не повинна перевищувати 20 мм. Глибина обробітку має бути на рівні глибини загортання насінин або дещо меншою. Занадто глибокий обробіток руйнує посівне ложе і структуру капілярів, що погіршує умови підтягування вологи. Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми є застосування високопродуктивних комбінованих багатоопераційних агрегатів, які за один прохід забезпечують розпушування, вирівнювання поверхні ґрунту та його необхідне ущільнення.

Ці агрегати запобігають переущільненню ґрунту, характерному для традиційного обробітку, а завдяки формуванню добре-розпушеного поверхневого шару зменшують випаровування вологи. Господарствам, що надають перевагу сівбі на кінцеву густоту і не застосовують ручне або механічне формування густоти сходів – гарантоване отримання рівномірних і дружніх сходів. Для забезпечення таких вимог при передпосівному обробітку ґрунту вітчизняні виробники на українському ринку пропонують різноманітні комбіновані ґрунтообробні агрегати.

За своєю конструктивно-технологічною схемою комбіновані ґрунтообробні агрегати майже ідентичні. Залежно від тягового класу енергетичного засобу, з яким агрегується комбінований ґрунтообробний агрегат, ширина захвату його може бути: 1,5; 3,0; 4,5 та 6,0 м. Конструкція агрегатів з шириною захвату 6,0 м складається з центральної та бокових рам, які в транспортному положенні компактно складаються. Зменшення габаритних розмірів агрегатів за рахунок фіксування бокових рам дозволяє проводити безпечний переїзд по шляхах загального призначення.

Список літератури:

1. Харченко С.О. Напрямок в розробці агротехнологій блочно-варіантних систем для господарств різних технологічних рівнів / С.О. Харченко, О.І. Анікєєв, М.О. Циганенко, О.Д. Калюжний, Г.В. Рудницька, В.В. Качанов, О.М. Красноручський, С.А. Чигрина, К.Г. Сировицький, Є.А. Гаєк // Вісник

Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Вип. 156, – 2015. с. 174-179.

2. Мельник В.И. Экономическая эффективность элементов системы точного земледелия / В.И. Мельник, А.И. Аникеев, М.А. Цыганенко, К.Г. Сыровицкий // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture, Vol. 17, No. 7, – 2001. с. 61-66.

3. Цыганенко М.О. Оптимізація процесу збирання та транспортування врожаю зернових культур з використанням бункера-накопичувача // М.О. Цыганенко, К.Г. Сыровицкий, О.А. Романащенко // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 87-93.

4. Метод парциальных ускорений при исследовании динамики мобильных машин / НП Артёмов, АТ Лебедев, ОП Алексеев, ВП Волков, МА Подригало // Тракторы и сельхозмашины ежемесячный научно-практический журнал М.: ООО «Редакция журнала ТСМ», № 1 2011, С.16 – 18.

5. Operating of mobile machine units system using the model of multicomponent complex movement / A. Lebedev, M. Podrigalo, N Artiomov, D. Klets, D. Abramov, R. Kaidalov, M. Shuljak // Автомобильный транспорт Сборник научных трудов Выпуск 29. – Харьков, ХНАДУ, 2015. – с.179 – 184.

6. Харченко С.О. Польові дослідження борони-луцильника Дука-4 з стійками кріплення дисків різної жорсткості / С.О. Харченко, О.І. Анікеев, М.О. Цыганенко, Р.В. Антощенков, В.В. Качанов, О.Д. Калюжний, Є.А. Гаск, Г.В. Сорокотяга // Інженерія природокористування, № 1, – 2017. с. 58-62.

7. Мельник В.І. Удосконалення роторного розкидача органічних добрив / В.І. Мельник, О.А. Романащенко, О.І. Анікеев, Г.В. Фесенко // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 59-62.

8. Шуляк М.Л. Оцінка функціонування сільськогосподарського агрегату за динамічними критеріями / М.Л. Шуляк, А.Т. Лебедев, М.П. Артёмов, Є.І. Калінін // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів, № 4, – 2016. с. 218-226.

9. Мельник В.І. Нові можливості при сумісних посівах кормових культур / В.І. Мельник, В.І. Пастухов, М.О. Цыганенко, О.І. Анікеев, В.В. Качанов // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 32-36.

10. Мельник В.І. Порівняльний аналіз використання тракторів вітчизняного виробництва на традиційній та енергозберігаючій технологіях вирощування сільськогосподарських культур / В.І. Мельник, О.І. Анікеев, О.О. Купін // Інженерія природокористування, № 2 (10), – 2018. с. 63-73.

11. Аникеев А.И. К вопросу повышения эффективной процесса уборки урожая путем внедрения элементов агрологистики / А.И. Аникеев, М.А. Цыганенко, К.Г. Сыровицкий, А.Р. Коваль // Motrol. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture. Vol. 18, № 7. Polish Academy of Sciences. 2016. – 49 - 54.