



ЭНЕРГОРЕСУРСΟΣБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОСЕВА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В МЕЖДУРЯДЬЯ ХЛОПЧАТНИКА

Калашников Виталий, PhD

Андижанский машиностроительный институт, Узбекистан

Аннотация. В настоящее время, когда по Республике более 65-ти % посевных площадей под пшеницу высевается в междурядья хлопчатника, остаётся проблемой разработка конструкции такой сеялки, которая позволила бы высевать семена пшеницы в междурядья.

В мире ведущее место занимает применение энергоресурсосберегающих технологий и технических средств для получения высоких урожаев при выращивании зерновых и других колосовых культур. Учитывая, что «Мировое производство зерна составляет более 2796 млн. тонн [1]», это требует внедрения технических средств, обеспечивающих высокое качество и производительность работ при осуществлении технологических процессов посева. В этом отношении важным считается разработка и широкое внедрение энергоресурсосберегающих технологий и посевных машин, реализующих технологические процессы посева зерновых и других колосовых культур на основе агротехнических требований.

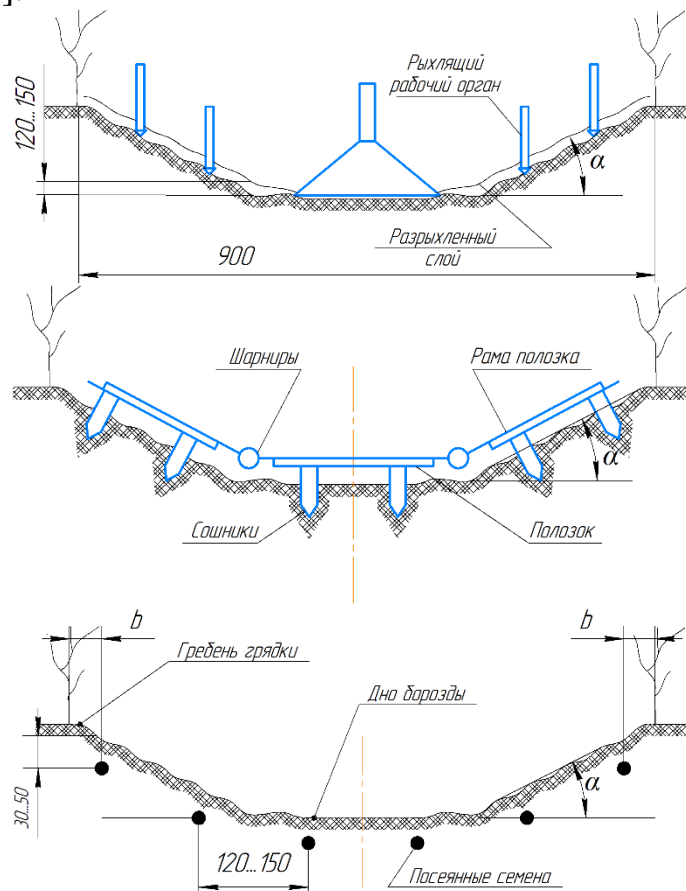
Однако, несмотря на многочисленные исследования проведенные в Узбекистане по разработке технологии и технических средств для посева семян пшеницы, до сих пор в хозяйствах применяется технология посева способом разбрасывания, свидетельствующая о том, что ещё недостаточно изучены вопросы разработки и создания единой, общепризнанной технологии и технических средств для непосредственного посева семян пшеницы в междурядья хлопчатника.

В современных условиях интенсификация сельскохозяйственного производства выдвигает на первый план новые технологические требования по выращиванию продукции сельскохозяйственных культур. В связи с этим развитие методов посева сельскохозяйственных культур диктует необходимость реализации по направлениям производства высокопродуктивных, энергоэффективных, почвозащитных, экологически безопасных технологий, снижающих проходы агрегатов в 3-4 раза [2].

Способ посева семян озимой пшеницы зависит от многих факторов: качества семян, природно-климатических условий, агротехнических мероприятий, проводимых перед посевом. Основная задача посева - создать благоприятные условия для роста и развития семян, равномерное размещение по поверхности поля, обеспечить равномерное расположение ростков и оптимальную густоту.

Разработана новая технология посева пшеницы в междурядья хлопчатника, а также машина и сошник для его осуществления. Для подготовки к посеву хлопчатника по предложенной технологии поле с

междурядьями хлопчатника в 90 см при необходимости двукратно рыхлят культиватором КХУ-4, на вспаханные междурядья высевают семена (рис.1) [2].



а) - обработка междурядий на глубину 12-15 см;

б) - посев в 6 рядков пшеницы ленточным способом по профилю междурядий, шириной 12 см, глубиной 5 см и уплотнение поверхности над семенами;

в) - расположение посеянных семян в поперечном сечении междурядий

Рис. 1. Новая технология посева озимой пшеницы в междурядья хлопчатника

При этом междурядья обрабатывают на глубину 12-15 см (рис. 1, а), пшеницу высаживают в 6 рядков по профилю бороздки ленточным способом (рис. 1, б, в) глубиной 5 см с промежутками 9-12 см. Кроме того, за один проход сеялки слой почвы уплотняется в соответствии с установленными агротехническими требованиями.

При сопоставлении существующих и предлагаемых технологий посева озимой пшеницы в междурядья хлопчатника выяснилось, что в предлагаемой технологии двойной проход агрегата в междурядья для выполнения процессов подготовки междурядий к посеву, образования посевных и ирригационных борозд позволяет не только значительно снизить затраты труда, энергии и горюче-смазочных материалов, но и снизить расход семян пшеницы за счет осуществления посева на требуемом уровне и обеспечить равномерное прорастание ростков.

Список использованной литературы

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони, 28.01.2022 йилдаги ПФ-60-сон. <https://lex.uz/pdfs/5841063>.



2. КХА-15-043 - Пахтадан бўшаган ғўзапояли далаларга кузги дон уруғини пуштага экиш технологияси ва техник воситасини ишлаб чиқиш ва параметрларини асослаш лойиҳаси бўйича оралиқ ҳисобот – Тошкент, 2010.

3. Ergashev, D., & Khudayberdiev, O. (2023). Development of thermocyclic processing modes for carbon steels used on cold forming tools. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 383, p. 04066). EDP Sciences.

4. Akbarov, K. (2023). Mathematical model of machining errors on CNC lathes. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 383, p. 04065). EDP Sciences.

5. Норхуджаев, Ф. Р., & Эргашев, Д. М. (2020). ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА (ТЦО) НЕТЕПЛОСТОЙКИХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ. *Universum: технические науки*, (11-1 (80)), 73-77.

6. Акбаров Х.У. Математическая модель погрешностей обработки на прецизионных токарных станках с ЧПУ // *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* 2020. 11(80). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/10948..>

7. Mamasiidovich, E. D. (2023). TECHNOLOGIES FOR PROCESSING WORKING PARTS OF DIES USED IN COLD VOLUME STAMPING. *The American Journal of Engineering and Technology*, 5(12), 21-25.

8. Norkhudjayev, F. R., Mukhamedov, A. A., & Ergashev, D. M. (2019). FEATURES OF THERMAL PROCESSING OF INSTRUMENTAL ALLOYED STEELS. *Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers*, 15(2), 68-71

9. Khudoiberdiev, T., & Kalashnikov, V. (2023). Comparison of the values of the traction resistance of the drill section determined theoretically and experimentally. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 402, p. 10038). EDP Sciences.

10. Khudoyberdiev, T. S., Tursunov, B. A., Temirkulova, N. M., Yuldashev, R. R., & Kalashnikov, V. A. (2021). Determining The Dosage Parameters Of The Soybean Seed Drill. *EFFLATOUNIA-Multidisciplinary Journal*, 5(2).

11. Худойбердиев, Т. С., Болтабоев, Б. Р., & Абдуллаев, Д. А. (2020). Калашников Selection of the construction of the seed drill for seeding wheat seeds in the space between rows of cotton plant. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(09), 3708.

12. Xaydarov, X. B. O. G. L., Abdujaborov, O. A., & Xodjimuxamedova, M. M. (2022). DETALLARNI KESISHDA SOVUTISH-MOYLASH SUYUQLIGINI SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*, 2(4), 96-101.