

«Сейфуллин окулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.2 – С.202-203

## ОРУДИЯ ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

*Искаков Ж.С.*

Предпосевная обработка способствует сохранению влаги в почве и создает условия для равномерного посева семян на нужную глубину, что в свою очередь, улучшает его прорастания и дальнейший рост растений. Это мероприятие почвенной обработки столь важно, что еще в дальнейшем определяет все развитие растения, в том числе равномерность созревания культуры и качество уборки урожая. Его выполняют, чтобы сформировать семенное ложе, равномерно разместить в нем семена и присыпать разрыхленной почвой. [1]

Основными операциями предпосевной обработки почвы под яровые культуры является ранневесеннее боронование для закрытия влаги и культивация. Ранневесеннее боронование проводят, как только подсохнут гребни пахоты. Боронование следует заканчивать в течение одного-двух дней. Опоздание с выполнением этого агромероприятия приводит к значительным потерям влаги и снижению урожайности.

Прикатывание поля нивелирует ошибки и нарушения, допущенные при предпосевной обработке, часто обусловленные конструктивными недостатками культиваторов. К тому же предпосевное прикатывание несколько эффективнее послепосевного. Это мероприятие является обязательным в технологии выращивания льна, проса, кормового люпина, а при засушливых условиях нужно проводить прикатывание, как до сева, так и после него.

Предпосевная обработка почвы. Период с момента прорастания семян и до образования собственных органов питания (корней и листьев) является самым критическим в жизни культурного растения, в течение которого оно оказывается беспомощным в борьбе за существование. Сказанное обуславливает чрезвычайно высокие требования к формированию семенного ложа. [2]

Многочисленными агрономическими исследованиями установлено, что для нормального прорастания семян они должны быть уложены на подуплотненное ложе и закрыты рыхлым слоем. Уплотненный слой (ложе) должен иметь плотность 1,1–1,3 г/см<sup>3</sup>. В такой слой проникают корни растений, в нем хорошо развиты капилляры, а растения обеспечиваются влагой независимо от складывающихся погодных условий после посева. Верхний рыхлый слой защищает плотное ложе от испарения влаги и иссушения, через него происходит воздухообмен и поступает тепло.[3]

Сущность заключается в формировании уплотненной бороздки, укладке в нее семян и прикатывании их катками, ширина обода которых несколько больше ширины бороздки. При таком способе обеспечивается порядковое прикатывание почвы с оставлением рыхлых междурядий. Семена компактно укладываются в уплотненный слой почвы, имеют с ней хороший контакт, а при использовании загортачей закрыты рыхлой почвой.

Для предпосевной обработки почвы с формированием сплошного подуплотнённого ложа разработаны, освоены в производстве и нашли широкое применение в нашей стране и за ее пределами агрегаты комбинированные широкозахватные с пассивными рабочими органами АКШ-3,6, АКШ-6, АКШ-7,2 и их модификации, адаптированные к различным природно-производственным условиям и агрофонам. Применение этих агрегатов позволяет за один проход сформировать посевное ложе по всем правилам агротехники и тем самым повысить урожайность зерновых культур на 1,5–4,4 центнера с гектара при экономии 4–7 кг топлива на гектаре.

### Список литературы

1. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. Н.И. Кленин - М: Листопад, 2005
2. Н.Д.Лепешкин, А.А.Тачинский. Механизация обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур.
3. Статья. [Matsunami, H](#) (Matsunami, Hisaya); [Matsuda, K](#) (Matsuda, Kenji). Single sheet treatment instrument has repulsion drive source that operates drive unit during pulling operation so that attachment head performs sudden reversal of adhesive tape to form edge adhesive face.  
[https://apps.webofknowledge.com/full\\_record.do?product=UA&search\\_mode=GeneralSearch&qid=22&SID=S2b3YeNaxP5poQQULzp&page=1&doc=3](https://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=22&SID=S2b3YeNaxP5poQQULzp&page=1&doc=3)