

# УБОРКА ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ 2025 ГОДА

*А. А. Зубкович, В. Н. Бушневич, А. Г. Власов*

## **Пивоваренный и фуражный ячмень**

Различие в сроках, способах уборки и режимах обмолота зерна ячменя определяется в зависимости от цели его использования.

В условиях текущего года яровой ячмень при оптимальных сроках посева и соблюдении основных элементов технологии возделывания сформировал плотный продуктивный стеблестой. Существует опасность того, что шквалистые ветры и ливни могут спровоцировать полегание посевов и развитие подгона. В таких посевах (используемых на фуражные цели) можно провести десикацию растений препаратами на основе д. в. дикват или глифосат в соответствии регламентом применения.

В первую очередь убирается ячмень пивоваренный и семенной. Убирать пивоваренный ячмень следует при наступлении полной спелости (влажность не более 18-20 %) прямым комбайнированием. Несвоевременная уборка приводит к ухудшению качества сырья. Вначале необходимо провести обкашивание поля по периметру, выборочно убрать полеглые и подгоревшие участки. Намолоченное в этом случае зерно должно использоваться на кормовые цели. Уборку и доработку разных сортов пивоваренного ячменя следует вести отдельно, чтобы исключить их смешивание. Регулировка зерноуборочного комбайна осуществляется таким образом, чтобы не допустить травмирования зерна. Особенно сильно травмируется зародыш при обмолоте зерна с влажностью свыше 22 %.

Если зерно пивоваренного ячменя, поступающее от комбайнов на ток, имеет повышенную влажность ( $> 15,5\%$ ), его нужно срочно сушить. Причем чем выше исходная влажность, тем быстрее нужно приступить к сушке. Сушат пивоваренный ячмень на установках, предназначенных для сушки семенного зерна. Режим сушки (температура теплоносителя и допустимый нагрев зерна) устанавливают такой же, как и для семенного материала.

Для доведения до нужных кондиций зерно пивоваренного ячменя подрабатывают на сортировальных машинах. Режим сортировки, включая набор решет, силу воздушного потока, устанавливают таким образом, чтобы крупность составляла не менее 75,0 % (базисный показатель – 90,0 %). Заготавливаемое сырье в 2025 г. должно соответствовать требованиям ТУ ВУ 190239501.773-2010 (с изменениями 1, 2, 3 и 4). Изменение № 4 введено в действие с 21.03.2025. Принципиальных изменений в новой редакции ТУ не произошло.

Уборка посевов ячменя, предназначенных для получения фуражного зерна, осуществляется в фазе полной спелости при влажности зерновой массы не более 20-22. Запаздывание со сроками уборки на 5, 10, 20 дней приводит к потере соответственно 3,5 %, 12,5, 20,1 % урожая зерна.

## **Яровая пшеница**

Своевременная уборка яровой пшеницы с высоким качеством и без потерь – важное условие получения высоких урожаев зерна. Убирать ее лучше при наступлении полной спелости, когда в зерне наступает наиболее благоприятное и стабильное соотношение между азотными и углеводными соединениями. Большая часть азота накапливается в зерне в первый период его формирования, а синтез крахмала более интенсивен в последней фазе.

В многочисленных опытах установлено, что максимальное содержание белка и клейковины у пшеницы наблюдается при уборке в конце восковой-начале полной спелости зерна. При уборке в начале восковой спелости содержание клейковины уменьшается на 1,4-1,6 %. Ранний обмолот может привести также к нарушению поступления из колоса в зерно витаминов, ферментов и других веществ, необходимых для превращения простых соединений в более сложные, и тем самым повлиять на ход биохимических процессов, способствующих физиологическому дозреванию.

Опоздание с уборкой увеличивает потери (один процент за один день перестоя) и снижает качество зерна (содержание клейковины до двух и более процентов).

На созревание оказывают влияние и метеорологические условия. Сухая жаркая погода в период молочной и восковой спелости при недостатке почвенной влаги приводит к преждевременному созреванию, засыханию растений и захвату зерна. При этом зерно формируется щуплое, бедное крахмалистыми веществами. Дождливая погода в эти периоды, наоборот, затягивает созревание зерна. В нем протекают физиологические процессы, направленные на усиление деятельности ферментов и разрушение запасных питательных веществ.

Прямое комбайнирование следует начинать при достижении зерном 17-20 % влажности. Качество зерна снижается как при ранней уборке, так и при запаздывании из-за возможного прорастания или процесса «стекания» зерна. Преждевременная уборка, несколько повышая содержание белка, часто приводит к ухудшению качества сырья. Яровая пшеница очень требовательна к срокам уборки. Даже незначительные осадки в период созревания усиливают полегание посевов, что затрудняет уборку и увеличивает потери зерна. Перестой посевов приводит к снижению массы 1000 зерен, натурной массы стекловидности, ухудшению хлебопекарных, урожайных и посевных качеств.

Необходимо помнить, что качество партии зерна формируется не только в поле, но и на току. Ворох зерна имеет определенное количество влажных зерен и примесей, из-за чего может происходить самосогревание зерна, увеличение влажности за счет ее выравнивания. Поэтому быстрейшая очистка – основная задача послеуборочной обработки зерна. Правильной, своевременной подработкой можно не только сохранить, но и повысить технологические свойства и товарность зерна.

При очистке зерна пшеницы за счет удаления щуплых, незрелых, битых и других неполноценных зерен, содержание клейковины может увеличиться

на 1-2 %. На токах не следует допускать смешивания разного по качеству зерна.

Продовольственное зерно сушат по режиму семенного при температуре агента сушки не более 70 °С и температуре зерна в горячей зоне не более 45 °С. За один пропуск через сушилку семенной и продовольственной пшеницы можно снимать не более 3-4 % влажности зерна. При температуре зерна свыше 70 °С деформируется клейковина пшеницы, снижается ее содержание и качество. Нарушение режима сушки приводит к повреждению и порче зерна.

### **Яровое тритикале**

Посевы ярового тритикале убирают прямым комбайнированием. Уборку следует проводить при достижении зерном 15–20 % влажности. Качество зерна снижается как при ранней уборке, так и при запаздывании из-за возможного прорастания или процесса «стекания» зерна. Зерно большинства сортов ярового тритикале не имеет периода послеуборочного покоя и, даже более чем рожь, склонно к прорастанию на корню. Яровое тритикале — самая позднеспелая зерновая культура, она чаще других попадает в неблагоприятные условия уборки: пониженные температуры, короткий день, высокая влажность. Из-за выпуклости зародыша, рыхлости эндосперма, хрупкости оболочки тритикале имеет высокую предрасположенность к травмированию, приближаясь по данному свойству ко ржи. Неправильная регулировка комбайна может привести к дроблению зерна и снижению посевных кондиций.

### **Овес**

Уборку продовольственных и фуражных посевов овса проводят прямым комбайнированием при влажности зерна – 17-20 %, а семенные участки – не более 15 %.

Провести уборку овса без потерь урожайности возможно только в течение 5 дней после наступления полной спелости зерна, отличительной чертой которой является полное пожелтение соломы и снижении влажности зерна ниже 17 %. Следует отметить, что первым признаком перестоя является отсутствие зерновки в верхнем колоске метелки. Потери урожайности зерна от перестоя увеличиваются при ухудшении погодных условий. Так при запаздывании с уборкой созревших посевов на 10 дней они составляют 5,7-9,3 %, а на 20 дней – 16,8-22,3 %. Семена полученные на перестоявших посевах характеризуются более низкой всхожестью и энергией прорастания. В этой связи первоочередное внимание следует уделять уборке семеноводческих участков. Начинать уборку можно, когда в фазе восковой спелости находится 10-15 %, а полной спелости – 85-90% зерна.

В условиях текущего года под действием избыточного количества осадков в мае и июне посевы овса сформировали избыточную вегетативную массу. В этих условиях высоки риски полегания культуры. На полегших участках возможно развитие подгона, что затруднит проведение уборочных

работ. На полях, имеющих полегшие участки, уборку следует проводить выборочно по мере готовности, сначала необходимо убрать не полегшие площади, что позволит оптимизировать временные и производственные затраты на сушку зерновой массы. Не полеглые и короткостебельные посевы овса лучше убирать в утренние и вечерние часы, а полеглые – в сухое время. Скашивание низкорослых и полеглых посевов должно проводиться на высоте не более 10 см.

Для улучшения процесса уборки посевов овса, на которых появился подгон, участки можно подсушить «на корню» десикантами на основе диквата или гербицидами, производными глифосата. Обработку следует проводить при влажности зерна не более 30 %. При использовании десикантов на основе диквата посевы подсушиваются в течение 7-10 дней. Применять препараты на основе глифосата необходимо за 10–14 дней до предполагаемого времени уборки. При выборе препаратов следует руководствоваться Государственным реестром средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь.