

ОСОБЕННОСТИ УБОРКИ ПРОСА НА ЗЕРНО

А. С. Будько, Н. А. Лужинская

Наиболее ответственным и трудным моментом при уборке проса является правильное определение времени ее проведения. Определить оптимальное время уборки проса сложно, так как метелки основных побегов созревают раньше, чем метелки подгонов. В то же время в верхней части самой метелки зерно созревает быстрее, чем в нижней. Просо сильно осыпается, особенно с верхней части метелки. При этом надо обратить внимание на следующие особенности проса. Его растения имеют большую массу, что затрудняет выделение зерна из сырого соломистого вороха. Зерно легко обрушивается и обладает большой текучестью. Это увеличивает потери при обмолоте и создает трудности при хранении. Для определения времени уборки проса обычно руководствуются наступлением восковой спелости зерна в средней части метелок или созреванием в метелке трех четвертей колосков или зерен.

На созревание зерна влияет расположение посевов. В посевах, размещенных на пониженных местах, зерно созревает медленнее, а на возвышенных – быстрее. Перестоявшее на корню просо при сильных ветрах может осыпаться, поэтому с его уборкой не следует запаздывать и проводить ее надо в оптимальные сроки.

Основным способом уборки проса является комбайнирование. Под приемным битером вместо имеющих щитков ставят решетчатые с продольными отверстиями размером 10×30 мм, что обеспечивает выделение зерна, вымолоченного до барабана, предотвращает его повреждение и уменьшение потери с соломотряса. Для лучшей очистки зерна дополнительно устанавливают решето с отверстиями диаметром 6 мм. Для уменьшения дробления зерна целесообразно применять комбайны, проработавшие не менее одного сезона. Число оборотов барабана должно быть 900–950 об./мин., зазоры в подбарабанье на входе – 18–20 мм, на выходе – 6–8 мм.

Так же эффективным приемом при уборке проса является десикация, или предуборочное подсушивание растений и зерен на корню путем опрыскивания посевов химическими препаратами на основе действующего вещества дикват при созревании около 70 % зерен в метелке. Десикация обеспечивает быстрое и равномерное созревание, снижает влажность семян и сокращает их потери при уборке, препятствует развитию и распространению болезней, быстро действует – к уборке можно приступить через 7–10 дней после обработки.

При устойчиво хорошей погоде можно применять отдельный способ уборки. Скашивать в валки надо за 3–4 дня до наступления полной спелости, когда зерно в метелке созрело на 80–85 %, и влажность его не превышает 26–28 %. Метелки в это время имеют желтый цвет с зеленоватым оттенком внизу. При уборке проса в оптимальные сроки получают зерно с высокими

технологическими свойствами. Оно отличается крупностью, хорошей выравненностью, пониженной пленчатостью и высоким выходом ядра.

При уборке проса надо учитывать погодные условия, способы посева, засоренность посевов и степень созревания зерна. Перед уборкой необходимо определить мощность валка (массу 1 п. м валка, от которой во многом зависит качество обмолота). Небольшие по объему валки не обеспечивают нормальной подачи скошенной массы в молотилку, что приводит к значительным повреждениям зерна и является одной из главных причин потерь от недомолота и невытряса зерна.

Для смягчения ударов метелок проса о мотовило на его планки прикрепляют накладки из прорезиненного ремня, которые выступают за края планок на 30–50 мм. На скашивании проса в валки хорошие результаты дает применение эксцентрикового мотовила с прикрепленными на планки прорезиненными накладками, которые улучшают продвижение скошенной массы с режущего аппарата на транспортер жатки, особенно при скашивании низкорослых растений, и уменьшают потери срезанных стеблей и зерна. Накладки следует набивать на планки мотовила жатки комбайна и при прямом комбайнировании.

Просо скашивают в валки в утренние часы или во второй половине дня, когда зерно меньше осыпается.

Подбор и обмолот валков. Валки подбираются при достижении полной спелости зерна и влажности стеблей не более 30–45 %. Вращение барабана 600 об./мин., зазоры молотильного аппарата – 18–24 мм на входе и 8–13 мм на выходе.

Подбор и обмолот валков проса лучше проводить при влажности зерна 15–17 %. Пересушивание валков приводит к выбиванию зерна из метелок подборщиком и повышенному его обрушиванию. Оптимальная скорость движения комбайнов на подборе и обмолоте валков 6–6,5 км/ч. Подбор и обмолот валков проводят зерноуборочными комбайнами с универсальными навесными подборщиками. Транспортерный подборщик снижает потери зерна, особенно при подборе и обмолоте сухих валков.

В процессе обмолота получается зерновой ворох, который представляет собой смесь зерна основной культуры и семян дикорастущих растений, органическую и минеральную примеси. Доля примесей и их влажность могут изменяться в зависимости от погодных условий, степени засоренности, качества уборочных работ. Зерновой ворох проса очень быстро нагревается, поэтому требует немедленной предварительной очистки и сушки.