

Белок не в зерне, а в травах

Почему в мире прекратили селекцию кормового ячменя



В СТАТЬЕ «Где взять деньги для зерновой нивы» («СГ», 7 и 9 октября 2014 г.) министр сельского хозяйства и продовольствия Леонид Заяц пишет: «Ежегодно не менее 70 процентов полученного зерна используется на кормовые цели, в селекции этому направлению придается второстепенное значение. Фактически целевой селекции сортов кормового ячменя нет. Селекция ячменя ведется при подавляющем доминировании пивоваренных форм. В результате производственные посевы на 2/3 представлены пивоваренными сортами, в которых специально уменьшено содержание белка. В этом случае руками самого сеятеля закладывается высокзатратная проблема приобретения белкового сырья для производства комбикормов. В сущности, это экономическое преступление, здесь ущерб очевиден. В настоящее время в госиспытании республики находился лишь один сорт кормового ячменя, и тот иностранного происхождения. Надеюсь, что НАН Беларуси сделает должные выводы из сложившегося положения».

Отметим, что наукой эта проблема никак не обделена вниманием. Только в «Сельской газете» академик Леонид Кукреш о ней пишет уже два десятка лет. За последние 15 лет это наш четвертый официальный ответ, не считая множества пояснительных записок о проблеме кормового ячменя. За эти годы в лаборатории ячменя РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию» создано, включено в Госреестр и широко распространено в производство республики 10 сортов этой культуры, из них 7 кормовых и только 3 — пивоваренных.

Внимание к пивоваренному ячменю было значительно усилено в связи с переходом белорусских пивзаводов на отечественное сырье, возникших при этом проблемах и поставленных перед нами задачах Главой государства и Правительством. В нескольких постановлениях Совмина требовалось ускоренно создать специализированные пивоваренные сорта для различных почвенно-климатических зон республики. Теперь, как известно, проблем с получением пивоваренного зерна нет. Основной отечественный сорт — «бровар», который в 2013 году занимал самую большую площадь — 128 тысяч гектаров.

Внимание к пивоваренному ячменю было значительно усилено в связи с переходом белорусских пивзаводов на отечественное сырье, возникших при этом проблемах и поставленных перед нами задачах Главой государства и Правительством. В нескольких постановлениях Совмина требовалось ускоренно создать специализированные пивоваренные сорта для различных почвенно-климатических зон республики. Теперь, как известно, проблем с получением пивоваренного зерна нет. Основной отечественный сорт — «бровар», который в 2013 году занимал самую большую площадь — 128 тысяч гектаров.

По пивоваренным качествам он не уступает лучшим западноевропейским, а по урожайности — превосходит их, обладает высокой отзывчивостью на азотные удобрения, приростом содержания белка, поэтому широко используется и на кормовые цели. Уборочная площадь ячменя в 2013 году составляла 532,3 тысячи гектаров, в том числе 40 процентов занимали кормовые сорта. Десять лет назад соотношение было обратное.

Белорусские сорта ячменя занимают 72 процента ячменного поля: среди пивоваренных доля белорусских — 58 процентов, кормовых — 92 процента.

Созданные и высеваемые на наших полях сорта кормового ячменя при соответствующей технологии возделывания достоверно превосходят по урожайности и содержанию белка в зерне пивоваренные на 2—3 абсолютных процента и на 10—12 — относительных.

Какая требуется площадь посева пивоваренного ячменя при заготовке его в требуемом объеме — 220 тысяч тонн? При урожайности 3 тонны с гектара — примерно 80—100 тысяч гектаров. В чем же причина, что площадь под пивоваренными сортами в 2,5 раза больше? Главная — в том,

что в республике нет управляемого семеноводства на этапах производства и реализации элиты и еще в большей мере — в производственном (репродукционном) семеноводстве.

С появлением нового Закона о семенах, вступившем в силу в ноябре 2013 года, в котором статус специализированных элитхозов ликвидирован, производством элиты теперь может заниматься любое хозяйство, купившее суперэлиту и имеющее соответствующие документы. При таком подходе все нынешние проблемы белорусского семеноводства толькократно умножатся.

Следует также учитывать, что селекцией кормовых ячменей в мире никто не занимается — прекратили лет сорок назад. Только Польша и Англия испытывают сорта пивоваренного ячменя, отзывчивых на азотные удобрения, увеличением содержания белка для использования лучших сортов на кормовые цели. Повсеместно создают пивоваренные сорта с высокой урожайностью и содержанием белка 10—12 процентов. Ниже нельзя — резко теряются урожайность и качество.

В свое время в разных странах мира были предприняты масштабные попытки создать кормовые сорта с содержанием белка 15—18 процентов и улучшенным аминокислотным составом. Особенно селекционная работа активизировалась после выявления в мировых коллекциях генетических источников высокого содержания белка (выше 18 процента) и содержанием в нем лизина — 3,4—3,6 процента. Это образцы Нурроli и Rezo 1508. Получены десятки тысяч гибридных комбинаций, изучены сотни тысяч линий, претендентов стать сортами, но кормовых сортов получено не

было. Аминокислотный состав, к сожалению, существенно улучшить также не удалось. Поэтому в мире прекратили селекцию. И это вполне объяснимо — существенно изменить эволюционно сложившийся уровень белоксинтезирующей способности в количественном и качественном отношении — современными селекционно-генетическими методами невозможно.

Уже известно, что увеличение белка и лизина в ячмене очень часто не приводит к улучшению его питательности. Только биохимических показателей для оценки качества кормового ячменя недостаточно. Необходима оценка реальной питательности на биообъектах.

Реальный успех белорусской селекции — это достоверный рост урожайности кормовых сортов и увеличение содержания белка до 14,0—14,5 процента. Новые сорта кормового ячменя «бабка», «ладны», «зубр», «водар», «магутны», «фэст» внедряются во всех областях республики. Так, посевные площади ячменя с 2012-го по 2014 год выросли по сортам: «бабка» — с 15 тысяч гектаров до 104, «магутны» — с 192 до 16,75 тысячи, «фэст» — с 50 до 71,5 тысячи гектаров. Многие наши сорта районированы в России, Украине, Кыргызстане. Мы продолжаем вести селекцию кормового ячменя.

Если бы в 2013 году 532 тысячи гектаров уборочной площади ячменя было засеяно оптимально, то есть 100 тысяч — пивоваренным ячменем и 432 тысячи кормовым, то дополнительно было бы получено 15—20 тысяч тонн сырого белка. А его дефицит в республике составляет примерно 350—400 тысяч тонн. Эти 15—20 тысяч тонн выгоднее получить на узколиственном люпине, увеличив его по-

севы всего на 15—20 тысяч гектаров. При этом будет получен несравнимо более качественный и дешевый белок, чем белок ячменя.

Основной белок для крупного рогатого скота — не в зерне, а в травах. Поэтому, не решив проблему достаточной заготовки качественного сенажа из бобово-злаковых и бобовых трав в оптимальном соотношении с кукурузным силосом, мы не решим проблему достаточного производства зерновых колосовых, зернобобовых и масличных белковых культур. Их всегда будет не хватать при недостаточном и некачественном производстве травяных кормов.

Постоянно поднимается вопрос об излишнем количестве зарегистрированных в Государственный реестр сортов ячменя и других культур. Все познается в сравнении. В Беларуси один сорт ярового ячменя приходится на 14 тысяч гектаров посева. Из европейских стран только в Ирландии один сорт в реестре ярового ячменя приходится на 23 тысячи гектаров посевных площадей. В остальных — от 2 тысяч (Австрия и Голландия) до 11 тысяч гектаров на сорт (Дания, Германия, Швеция). В европейских странах допускается к использованию в производстве много сортов, чтобы у хозяев был выбор. Они доверяют своим хозяевам. Не все допущенные к использованию в производстве сорта занимают большие площади посева.

Александр ЗУБКОВИЧ,
заведующий лабораторией ячменя;

Михаил КАДЫРОВ, главный научный сотрудник;
Михаил ДАШКЕВИЧ, старший научный сотрудник
РУП «НПЦ НАН Беларуси по земледелию»