

Кроме того, коэффициент кислотности 4,8 ед. означал начало процесса порчи корма. Заметные расхождения наблюдались в содержании витаминов А, Е, С, В₆. Формула разработанного белорусскими учеными лечебно-профилактического производственного корма для осетровых нацелена на восстановление функций печени и обмена веществ рыб при интенсивном выращивании в различных производственных системах. Положительный эффект достигается благодаря наличию в его составе гуминовых кислот. Павел Мамонтов, руководитель отдела технического сопровождения ООО «Лафид», напомнил о методах обработки кормового сырья растительно-го происхождения, которые призваны исключить антипитательные факторы, сделать его более безопасным и перерабатываемым. Предлагаемый компанией ферментированный растительный белок получен в результате обработ-

ки соевых семян. Она сочетает в себе три основных способа: физический (температура, давление, экстракция), химический (с использованием ферментов) и биологический (ферментация с помощью микроорганизмов). Готовый продукт характеризуется высоким содержанием протеина и незаменимых аминокислот, их биологической доступностью. Кандидат сельскохозяйственных наук Василий Гречишников, генеральный директор компании «КормоРесурс», ознакомил с кормовым решением, предназначенным для применения в сфере товарного рыбоводства. Это продукт, который является синергетической композицией 1-моноглицеридов жирных кислот и оказывает селективное антибактериальное действие. Он подтвердил свою отдачу с точки зрения уменьшения потребности в антибиотиках и лекарственных кормах, увеличения продуктивности рыбы, улучшения ее

здоровья (более высокая иммунная устойчивость) и показателей роста, причем на всех этапах выращивания. Эти утверждения не были голословными. В презентации приводились результаты нескольких испытаний на крупной осетровой ферме в Италии в рамках опыта с экспериментальной инфекцией *Aeromonas hydrophila*.

Следует заметить, что кормовой рынок очень разнообразен. Чтобы использовать весь его потенциал в интересах рыбоводных хозяйств, необходимы совместные усилия осетроводов, производителей комбикормов и науки, чтобы находить и изучать новые кормовые решения, экспериментировать и внедрять различные компоненты. Совершенствование и оптимизация рационов позволит повысить эффективность кормления и продуктивность рыб. Всё это будет способствовать развитию отечественного осетроводства. ■



РЗС О ТЕКУЩЕМ И БУДУЩЕМ УРОЖАЕ ЗЕРНА

В ноябре состоялись два мероприятия с участием президента Российского зернового союза (РЗС) Аркадия Злочевского. О предварительных итогах уборочной кампании он рассказал на пресс-конференции в Международном мультимедийном пресс-центре Медиагруппы «Россия сегодня» и на пленарном заседании VI Агропромышленного форума «Молоко России 2024».

«По показателям мы выходим в принципе на достаточно неплохой урожай в историческом разрезе», — заявил глава союза. По оценке РЗС, валовой сбор составит 126 млн т, включая 83 т пшеницы. Это максимум, который можно получить в сезоне 2024/25 в весе после подработки, и такого объема будет достаточно для удовлетворения потребностей внутреннего рынка: по всем зерновым они находятся в пределах 81,6 млн т. Рассматривая полученный результат, А. Злочевский обозначил несколько причин, повлиявших на общий показатель относительно прошлого года. Количество урожая, можно сказать, было «запрограммировано» сокращением посевных площадей. Под всеми зерновыми и зернобобовыми культурами они составили 96,3% по сравнению с размером пашни в сезоне 2023/24. Значительно «просели» посевы яровой пшеницы — 12,4 млн га, или

87,6% относительно прошлого сезона. Это снижение не было компенсировано увеличением площадей (с учетом пересева) под озимой пшеницей — 16,1 млн га, или 103% год к году.

Другой фундаментально значимый фактор — снижение урожайности. В среднем по всем зерновым и зернобобовым культурам она составила 27,4 ц/га, что на 11,5% меньше, чем годом ранее. Потеряла продуктивность яровая пшеница — 18,9 ц/га против 21,4 ц/га, сезон к сезону. Применительно к кукурузе на зерно допустимо говорить о критическом падении урожайности с 69,3 до 53,3 ц/га. В итоге ее сбор прогнозируется на уровне 14 млн т (16,6 млн т годом ранее). По ячменю ситуация не столь драматичная: в среднем его собирали 25 ц с гектара (27 ц в прошлом сезоне), валовой результат — 17,5 млн т против 21,1 млн т, соответственно.

Эксперт объяснил, в чем причина ухудшения показателя эффективности. Конечно, сказалась погода, причем не столько возвратные заморозки в мае, сколько летняя засуха и недостаток влаги в почве. Но это далеко не решающий фактор. Главное, что в течение трех последних сезонов отмечается снижение технологичности производства зерновых. Это связано, в частности, с недопоставкой импортных семян вследствие применяемых подходов к их квотированию.*

*Продолжение на с. 40.

использования в комбикормах, прежде всего для объектов аквакультуры и сельскохозяйственной птицы, не всегда убеждает скептиков отказаться от своей позиции. Между тем в октябре прошлого года вышло Распоряжение Правительства РФ №2761-р, в соответствии с которым продукция из мухи черная львинка внесена в перечень сельскохозяйственной продукции, производство, первичную и промышленную переработку которой осуществляют сельхозтоваропроизводители, а также научные и некоторые виды образовательных организаций. Об этом напомнила кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник ВНИИПБТ — филиал ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» *Елена Костылева*. Она рассмотрела различные способы переработки белка насекомых. Сегодня применяется три основные схемы, все они основаны на последовательном отделении главных компонентов в составе насекомых — белка, жира, хитина. Первая — это одностадийное выделение белка химическим методом. Вторая — фактически аналогична первой, но в данном случае экстракция белков на разные фракции происходит поэтапно. По словам ученой, данный способ применим, скорее, в академической практике. Третий способ — ферментативный. Он включает процессы измельчения, ферментативного гидролиза, инактивации фермента, после чего смесь на сепараторе

или центрифуге разделяют на жировую и водную фракции, на твердый осадок с высоким содержанием хитина. В выступлении детально описывались отличительные особенности каждой из технологий, были представлены их преимущества и слабые стороны.

Один из постоянных докладчиков форума генеральный директор ООО «НордТехСад» *Геннадий Иванов* был представлен как большой сторонник широкого применения продукции из насекомых. В своем выступлении он проанализировал микробиоту кишечника личинки мухи черная львинка и рассказал о ее влиянии на качество продукции из личинок.

В «ПротеинТеке» принял участие *Эдвард Хэмрик*, генеральный директор компании CelloFuel (США). Он подробно раскрыл новую технологию получения микробного кормового протеина с повышенным содержанием кислот омега-3 и омега-6. По его мнению, российские предприятия смогут совершить прорыв на рынке кормовых протеинов, учитывая наличие недорогих ресурсов — сахаров, мочевины (карбамида), оборудования и пр.

В других докладах были представлены лабораторное оборудование для контроля качества сырья, техника для производства альтернативных источников белка, инновационные технологии переработки побочных продуктов отраслей АПК и другое. ■



РЭС О ТЕКУЩЕМ И БУДУЩЕМ УРОЖАЕ ЗЕРНА*

В качестве альтернативы используются отечественные семена, но они не дают необходимую урожайность — пока российская генетика уступает импортной по продуктивности. Это в полной мере касается кукурузы, а также подсолнечника и рапса. Правда, исключительно благоприятные погодные условия, рекордные сборы зерна и высокая урожайность в 2022–2023 гг. сгладили остроту проблемы. А. Злочевский уверен, что более низкий показатель валовых сборов в сезоне 2024/25 объясняется в первую очередь снижением технологичности, а влияние погоды — вторично.

Размышляя о перспективах будущего урожая, глава РЭС отметил, что во многих регионах наблюдается не очень хорошее качество посевов, которые из-за отсутствия влаги не

успели взойти и потому будут сильнее подвержены климатическим и погодным рискам. Вероятно, это может быть компенсировано в какой-то степени яровым севом. Кроме того, нет точного понимания, какими будут площади под озимыми, эксперт сомневается, что они составят прогнозируемые аграрным ведомством 19 млн га.

Складывающаяся экономика выращивания пшеницы остается слабой и не стимулирует производителей. Текущая внутренняя цена на пшеницу 13 тыс. руб./т в лучшем случае лишь поддерживает безубыточный уровень производства. При этом во многих регионах «производство каждой тонны пшеницы генерирует убытки». Руководитель отраслевого союза обратил внимание на снижение инвестиций в этот сектор АПК. Они становятся рискованными. Так, в 2021 г. в выращивание пшеницы инвестировано

7,6 млрд руб., в 2022 г. — 6,2 млрд, а в 2023 г. вложения не превысили 1,3 млрд руб. Увеличение кредитования посевных работ на 7,6% частично компенсирует затраты, но стоимость ресурсов растет более динамично. Производить пшеницу становится невыгодно, проще переориентировать посевы с основной зерновой культуры на другие, например на бобовые и масличные. Ситуацию нельзя назвать оптимистичной, но в то же время «катастрофы пока никакой нет».

Говоря о проблемных точках зерновой отрасли, Аркадий Злочевский отметил монополизацию экспорта: 15 крупных компаний осуществляют более 80% российских поставок за рубеж. Он оценил потенциал вывоза зерна с учетом довольно высоких переходящих запасов в 58 млн т. Насколько удастся его реализовать, зависит от того, какой будет квота на вторую половину сезона.

*Окончание. Начало на с. 30.