

Нет ума – считай, неумеха

В «Спор-пflug» впряглись: начальник отдела растениеводства и кормопроизводства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Василий Ядловский и директор Института почвоведения и агрохимии НПЦ НАН Виталий Лапа

Почему на одинаковых землях разные урожаи? Где учить агронома: в аудитории или в поле? В каких районах игнорируют севообороты? Кто забывает о двойной пользе зернобобовых? Чей белок выгоднее: импортный или свой?

Виталий Лапа: — Хозяйства вкладывают много средств для получения высоких урожаев. С 2008 года в среднем по стране вышли на внесение 280—300 килограммов NPK действующего вещества на гектар пашни. Это выше, чем самое высокое достижение в советское время — 260. Тогда максимальный урожай был 28 центнеров зерна на круг. В прошлом году — 34.

Василий Ядловский: — Правильнее следовало бы вести расчеты на гектар сельхозугодий.

В. Л.: — Но пашня — это интенсивно используемые земли, а сенокосы и пастбища получают значительно меньше минеральных удобрений: 1—2 килограмма фосфора, 40—45 — азота и столько же калия. Хотя в советское время туда поступало удобрений больше. Максимальная цифра по применению минеральных удобрений на улучшенных сенокосах и пастбищах в 1986—1990 годах доходила до 176 килограммов NPK на 1 гектар. Сейчас, как видим, меньше. Но поскольку всех интересует прежде всего вал зерна, то традиционно ведут расчет на пашню.

В. Я.: — Остаюсь сторонником сельхозугодий, так как пашня — это условный показатель, который лучше заменить пахотными и непахотными — естественными — сельхозугодьями. Тогда будет объективная картина на пашне и лугах.

В. Л.: — Но в обязательном порядке удобрять их все не надо, а лишь при коренном улучшении или перезалужении. Если травостой более 5 лет, как ни подкармливай, отдачи не будет. А при перезалужении необходимо давать удобрения под научно обоснованную потребность. Даже с небольшим запасом фосфора и калия. А на азоте можно экономить до 50 килограммов на гектар первый год, если высевать бобово-злаковые смеси. Такие земли три-четыре года дают потенциально высокий урожай и хорошее качество травостоя.

В. Я.: — Тревожит, что в последние четыре года из-за нехватки финансов снижается внесение минеральных удобрений.

В. Л.: — Да, но не следует забывать, что начиная с 2008 года в аграрном комплексе страны применяется более 280 килограммов на гектар в действующем веществе минеральных удобрений, что позволило существенно улучшить плодородие пахотных почв и, как следствие, их потенциальную продуктивность. Сегодня содержание в пахотных почвах подвижных форм фосфора и калия превысило лучшие показатели, достигнутые в 1990 году: фосфора — 192, калия — более 200 миллиграммов на килограмм почвы. Это хороший результат. Гумус впервые за четыре года перестал падать и стабилизировался на уровне 2,23 процента. Кислотность даже при недостаточном известковании держится на уровне 5,9. Хотя льну и картофелю нужны более высокие показатели, но эти культуры занимают незначительный процент в пашне. Поэтому в агрохимической практике нужно ориентироваться на средний оптимум показателя кислотности для всех возделываемых культур — 6,0—6,2. Наш институт в 2000 году проводил полевой опыт на различных агрохимических фонах с содержанием в дерново-подзолистой супесчаной почве подвижных форм фосфора и калия от 100 до 400 миллиграммов на килограмм почвы. Выращивался овес. В июне случились ночные заморозки. В вариантах с содержанием фосфора 100 миллиграммов Василий Гедройц. Нет ума – считай, неумеха

на килограмм почвы погибло 70 процентов растений, собрали 10 центнеров зерна с гектара. При 200 миллиграммов на килограмм подвижного фосфора гибель растений была значительно ниже, а урожайность 17 центнеров на гектар, а при 300—400 миллиграммах на килограмм гибели растений не было, урожайность получили 47 центнеров с гектара.

В. Я.: — Беспокоит, что при общей тенденции повышения плодородия почв есть хозяйства, где урожайность не только не увеличивается, но и падает. Некоторые сельхозпредприятия собирают 20 центнеров с гектара, а то и меньше.

В. Л.: — Что такое эффективность удобрений? Есть средний норматив их окупаемости, установленный для всех культур, возделываемых на пашне, — 7,9 кормовой единицы дает внесение килограмма NPK. Но это в теории. Чтобы получить такую окупаемость, и даже более высокую на практике, кроме внесения оптимальной дозы минеральных удобрений в нужном для растений соотношении элементов питания, надо хорошо обработать почву, посеять в оптимальные сроки, защитить растения от сорняков и болезней, своевременно и без потерь убрать урожай. Если не провести гербицидную обработку, то при среднем количестве 200 сорняков на квадратный метр они способны забрать 187 килограммов NPK с гектара. Если внесли 200, то культурным растениям практически ничего не остается. Поэтому и урожайность 20 центнеров с гектара, а то и меньше.

Далее. Помню, более 30 лет назад даже на опытных участках невозможно было получить урожайность зерновых культур более 60 центнеров с гектара. Эту планку преодолели, когда стали обрабатывать посеы фунгицидами: урожайность сразу превысила 70 центнеров с гектара.

Имеют значение сроки уборки и регулировка комбайнов. При нарушении параметров идут потери зерна. В итоге можно получить планируемые 7,9 кормовой единицы на килограмм удобрений, а можно и в два раза меньше.

В. Я.: — Считаю, что от организационно-административных упущений недобор зерна больший, чем от нехватки удобрений.

В. Л.: — Словом, на первом месте должна быть технология.

В. Я.: Она соблюдается прежде всего, когда есть производственная дисциплина, которая выливается в конечном результате в высокие урожаи, максимальную отдачу от земли и отражается на финансовом положении хозяйств.

В. Л.: — Успех работы на земле зависит от того, как руководители и специалисты шевелят мозгами. Бездумный подход к делу никогда не дает результата. Один ученый как-то заметил, что недостаток ума не заменить избытком удобрений.

В. Я.: — Почему одни на 25-балльной почве собирают 35 центнеров зерна с гектара, а другие менее 20? Все зависит от квалификации агрономов и механизаторов. Чтобы ее повысить, надо людей учить правильно работать на земле. Конечно, здесь не все просто. Проведем параллели со школой. Учитель что-то рассказывает. Одни ученики хотят это постичь, другим, как говорится, до лампочки. Так и на разных курсах или семинарах. Часть специалистов думает, как применить услышанное на практике, обменивается опытом с коллегами, иные озабочены другими проблемами. Значение имеет и то, как увлеченно излагает преподаватель свой предмет. Один, как говорится, зажигает аудиторию, хочет, чтобы его лекция действительно помогла людям получить больший урожай. Другой механически читает по бумажке.

В. Л.: — У меня иной взгляд на курсы повышения квалификации. Они часто не дают эффекта, потому что занятия проходят в помещении. А надо, чтобы были в условиях, близких к производственным. Скажем, в поле или мастерской. Например, в Клецком районе наш институт впервые учил специалистов на посевах Василий Гедройц. Нет ума – считай, неумеха

сельскохозяйственных культур в наиболее ответственные фазы их развития. Ученые вместе с агрономами отмечали, в какие стадии нужно вносить те или иные удобрения, в каких дозах, формах и на каких факторах формирования урожайности это отражается.

В. Я.: — Земля не дает ожидаемой отдачи еще и потому, что нарушаются севообороты. Есть целые районы, где зерновые на полях достигают 60 и более процентов. Хотя научно допускается не более половины. Особенно грешит этим Витебская область. Есть система выбора лучших предшественников для каждой культуры. Если сеять зерновые по неблагоприятным предшественникам, то потери урожая неизбежны.

В. Л.: — Это касается не только зерновых. Скажем, рапс может вернуться на то же поле не раньше 5—6 лет.

В. Я.: — Увлечение зерном идет от стремления получить формально больше кормовых единиц. Но это возможно и с помощью качественных травяных кормов.

В. Л.: — Имеет значение качество кормовых единиц. Одним зерном рационы животных не сбалансируешь. Нужен белок. Его или завозят из-за рубежа в виде соевого и подсолнечникового шрота, или получают из выращенных самими зернобобовых.

В. Я.: — В стране надо сеять 350 тысяч гектаров зернобобовых, чтобы получать миллион тонн их. Это позволит отказаться от импортного белка. Мы сравнили фуражный потенциал пшеницы и зернобобовых. Первая культура дает урожай на 20—50 процентов выше. Но зернобобовые приносят больше белка с гектара. Перед хозяйствами стоит нелегкая дилемма. Что лучше: получить больше кормовых единиц, а белок завезти или заняться зернобобовыми?

В. Л.: — Надо учитывать специфику хозяйства, особенно плотность скота и финансовые возможности. Если поголовье скота высокое и руководителю хозяйства нужно думать, как этот скот накормить, то без покупки дополнительного белка не обойтись, своего в достаточном количестве не получишь. Когда плотность скота невысокая и денег не хватает — ставку надо делать на свои зернобобовые.

В. Я.: — Не стоит забывать и об эффективности выращивания зерновых и зернобобовых. Некоторые руководители хозяйств на требование увеличить площади под горох говорят: его мы соберем по 30 центнеров с гектара, а пшеницы — вдвое больше. И пусть пойдет некоторый перерасход корма за счет меньшего количества белка, но отдача гектара все равно выше.

В. Л.: — Но в этом случае забывают о двойной пользе зернобобовых. Кроме белка, они аккумулируют в почве азот из воздуха, хорошие предшественники для других культур. Это позволяет экономить на внесении удобрений.

В. Я.: — Да, необходимо основательно просчитывать плюсы и минусы зернобобовых (выход кормовых единиц с гектара, белка, последствие предшественника, экономику и другие факторы) и лишь тогда принимать решение по доле конкретной зернобобовой культуры в структуре конкретного хозяйства.

В. Л.: — Не забывайте, что импортный белок не только дороже нашего, но требует валюты, что негативно сказывается на внешнеторговом сальдо. Поэтому утверждение, что 60 центнеров пшеницы с гектара выгоднее 30 центнеров гороха, спорное. Надо учитывать издержки, которые сразу не бросаются в глаза. Зерновые продаются на внутреннем рынке, а шрот закупается на внешнем.