

Слово о белом люпине сорта «Дега»

Н. П. Юмашев, доктор сельскохозяйственных наук,
А. В. Подобедов, генеральный директор ООО «Термобоб Мичуринск»,
А. П. Полтинин, глава КФХ «Пчелка»

Белый люпин (сорт «Дега») снижает уровень кислотности почв, реально восстанавливает их плодородие и уже дает урожай до 5,0 т/га (доход 30 тыс. руб./га, рентабельность 300 %). Переработанный белый люпин в концентрат кормовой «Термобоб» (белково-энергетический) по питательной ценности не уступает соевому шроту, полножировой сое и успешно внедряется в кормовые рационы.

Нестабильные цены на зерновую группу, резкое снижение плодородия почв из-за использования в севооборотах в основном зерновых и подсолнечника в условиях постоянной резкой засухи не создают условий для развития прибыльного сельскохозяйственного производства.

Во многих регионах России в связи с применением минеральных удобрений и других факторов в почве повышается уровень кислотности и уже достигает уровня ниже 4,5 pH. При такой кислотности растения резко снижают усвоение питательных веществ, находящихся в почве.

Кислотность в почве обуславливается наличием ортофосфорной кислоты (H_3PO_4). В кислой среде при росте люпина выделяет угольную кислоту (H_2CO_3). В результате химической реакции указанных выше кислот появляются пиррофосфорные кислоты ($H_2PO - H_2PO_7$), и среди них фосфорная ($H_2PO - H_2PO_7$), которая вступает в реакцию с угольной кислотой, и вырабатывается метафосфорная кислота (HPO_3).

Уровень pH почвы определяется наличием связанного водорода в ней, и чем меньше водорода, тем среда нейтральнее.

Большинство растений, в отличие от люпина, при росте не выделяют угольную кислоту и не могут брать фосфор для питания из ортофосфорной кислоты. Растения могут брать фосфор в незначительных количествах из пиррофосфорных кислот, а из метафосфорной кислоты фосфор легко усваивается растениями.

Предлагаем включать в севообороты белый люпин сорта «Дега» – как лучшую культуру для полей России и в рацион животных выработанный из него концентрат «Термобоб», один из лучших «белковых» компонентов кормов.

Технологические и экономические преимущества белого люпина перед большинством сельскохозяйственных культур бесспорны. Белый люпин – одна из немногих культур, реально восстанавливаю-



щих плодородие почвы. До цветения его корень не проникает в почву глубже 1 метра, и для нормального развития растений ему нужен стартовый объем фосфора 30–45 кг/га по действующему веществу для получения урожая более 4 т/га. Затем корень проникает в более глубокие слои (более 2 м) и начинает питаться фосфором самостоятельно. Для эффективного развития нужны микроэлементы до 400 г/га (молибден, бор), их необходимо вносить с протравкой семян.

По интенсивности выделения угольной кислоты виды люпина подразделяются: белый люпин – активный, желтый люпин – среднеактивный, узколиственный люпин – малоактивный. Потенциал белого люпина – 6 т/га.

Многолетние опыты показали, что после выращивания белого люпина за сезон уровень кислотности в почве снижается на 0,1 pH, а урожай пшеницы повышается не менее чем 1 т/га в сравнении с контролем.

При внесении азотных удобрений (аммиачной селитры – NH_4NO_3) связывается водород и его концентрация увеличивается. Кислотность почвы за счет присоединения атомов водорода аммиачной селитры увеличивается.

ООО «Термобоб Мичуринск» закупает выращенный урожай по 14 тыс. руб./т при себестоимости 4–6 тыс. руб./т и затратах на 1 га около 15 тыс. руб. В дальнейшем цена не будет снижаться также, как и на сою, исходя из роста потребления комплиментарных белков, дефицит которых будет наблюдаться многие годы.

Опыт выращивания белого люпина в 2013 году на площади около 10 тыс. га показал, что в большинстве хозяйств урожайность составила более 2,0 т/га, что приносит доход на 1 га более 28,0 тыс. руб. Во многих хозяйствах достигнута урожайность более 2,5 т/га.

Уборка люпина проводится обычным зерновым комбайном в августе, и после него возможен посев озимых. При его возделывании нет проблем, как с уборкой гороха или сои.

Потенциал белого люпина сорта «Дега» достаточно хорошо раскрыт на полях КФХ «Пчелка» – 1300 га, Агрофирмы «Мценская» – 150 га, где получен урожай более 4,0 т/га. Это даст доход более 56 тыс. руб./га при затратах 14 тыс. руб./га.

Белый люпин в товарных посевах уже возделывают в Тамбовской, Липецкой, Орловской, Курской, Белгородской, Воронежской, Рязанской, Пензенской, Ростовской, Челябинской, Оренбургской областях, в Ставропольском и Краснодарском краях, в Республиках Мордовия и Башкирия.

Подтверждает сверхзасухоустойчивость белого люпина сорта «Дега» его выращивание в Сальских степях (Орловский р-н, Ростовская область, СПК «Партнер»), где получен урожай около 1,5 т/га.

Впечатляет успех ООО «Русская молочная компания», которая на границе Пензенской и Саратовской областей (Пензенская область, Кузнецкий район, село Каменка, гл. агроном отделения Шафиев Марат Якубович, тел. 8–927–389–36–84) На 150 га в условиях жесточайшей засухи здесь получили урожай люпина белого более 3,5 т/га и доход не менее 49 тыс. руб./га. Такие поля нужно видеть. Приглашаем посетить это поле.

В ЗАО «Ассортимент» в рацион ввели 20% концентрата «Термобоб» (термообработанный люпин) взамен соевого шрота, и экономические показатели при выращивании бройлеров не ухудшились.

В ЗАО «Приосколье» (Инджавинская птицефабрика) концентрат «Термобоб» введен вместо полножировой сои, и здесь экономические показатели по крайней мере не снизились.

При замене концентратом «Термобоб» соевого шрота в рационе высокоудойных коров,

надои не уменьшаются, а жир и протеин в молоке повышаются, при том, что стоимость концентрата составляет 19 руб./кг, а соевого шрота – 23 руб./кг.

Необходимо сказать и об алколоидах. Сырой белый люпин сорт «Дега» малоалколоидный и безопасен, а после обработки в режиме термогидролиза от алколоидов остаются лишь следы.



В сыром белом люпине содержится протеина 37–38%, жира – 9–10%, клетчатки – 11%, а в термообработанном протеина – 38–40%, жира – 10%, клетчатки 10%, некрахмалистые полисахариды пектин – 18% и гемицеллюлозы – 18%. Они значительно повышают усвояемость и питательную ценность и из балластных форм переходят к усвояемым сахаросодержащим формам.

Внутренний рынок кормов России требует организации производства люпина белого в несколько миллионов тонн. Очень важно, что генно-модифицированного люпина не существует.

Планируется строительство бобовоперерабатывающих заводов с опережением объемов поставляемого сырья на миллионы тонн. В будущем возможен его экспорт до 10 млн тонн в год. Уже готовится поставка двух контейнеров в Норвегию для выращивания норвежской семги.

Успех сельского хозяйства США, Бразилии основан на собственных ресурсах сои и кукурузы, а светлое будущее сельского хозяйства России, мы уверены, будет основано на собственном белке – люпине и собственных углеводах – пшенице и кукурузе, и это обеспечит значительное снижение стоимости кормов, а значит мяса, яиц, молока. Люпин – путь к спасению и процветанию. Люпиновый прорыв с концентратом «Термобоб» обеспечит защиту сельского хозяйства от ВТО, существенно снизит зависимость от минеральных удобрений в России и начнет восстанавливать плодородие почв. ♣

КФХ «Пчелка» и ООО «Термобоб Мичуринск» продают элитные семена белого люпина сорта «Дега» по цене 30 руб./кг (с федеральной дотацией 4 руб./кг) и закупят выращенный урожай по цене 14 руб. за килограмм.

Информация на сайте: www.lupin-t.ru тел. в г. Мичуринске (47545) 6–45–25, e-mail: termobobmich@mail.ru, технолог Коноплева Ольга Николаевна, тел. 8–920–084–74–91, e-mail: yuriy.konoplev155@gmail.com

**Адрес: 393759, Тамбовская область, Мичуринский район, п. Лесной Воронеж, ул. Лесная, д. 3.
Подобедов Александр Васильевич, тел.: 8–960–668–86–12, 8–861–245–66–13.
Полтинин Александр Петрович, тел.: 8–929–017–08–12, 8–909–235–95–92.**

Люпин – лучшая культура для полей России