

## Защита бобовых культур

Бобовые культуры – незаменимый источник белка в рационе человека и домашних животных, отличный предшественник для большинства сельскохозяйственных культур и естественный накопитель азота в почве за счет симбиоза растений этого семейства с азотфиксирующими бактериями. В Беларуси преобладают горох, люпин, люцерна и клевер, но встречаются и более экзотичные – донник, эспарцет, соя, фасоль, бобы и др. Из последних именно кормовые бобы приобретают все большую популярность. Урожайность бобов по питательной ценности сопоставима с зерновыми на уровне 1,5-2 к 1, то есть при получении 4 т/га семян кормовых бобов их можно сопоставить с урожайностью 6,5 – 8 т/га зерновых культур.

Бобовые культуры в большинстве своем достаточно неприхотливы, но, как и все другие культуры, требуют серьезного внимания со стороны специалистов по защите растений. Бобовые имеют как общие для всех видов болезни и вредителей (например, плесневение семян, корневые гнили, клубеньковые долгоносики, бобовая или свекловичная тля), так и специфичные для каждой культуры: например, шоколадная пятнистость бобов поражает только бобы, гороховая зерновка – только горох и т.д., поэтому при построении систем защиты следует учитывать эти нюансы.

Как и в случае с другими культурами, система защиты бобовых строится по этапам развития растений – от подготовки семян до предуборочной подготовки.

### Протравливание семян бобовых

При протравливании бобовых следует обращать внимание на рекомендованные нормы препаратов – протравитель КИНТО ДУО применяется до 2,0 л/т, ИНШУР ПЕРФОРМ – 0,4-0,5 л/т. Данных норм вполне достаточно, чтобы защитить семена и молодые растения от плесневения, корневых гнилей, а в дальнейшем – от ранних листовых болезней.

Весной текущего года на непротравленных посевах многие специалисты отмечали сильное развитие корневых гнилей и общую тенденцию снижения стрессоустойчивости кормовых бобов. Именно поэтому бобовые рекомендуется протравливать препаратом ИНШУР ПЕРФОРМ, одним из действующих веществ которого является стробилурин ПИРАКЛОСТРОБИН, обладающий стимулирующим рост-эффектом AgCelence.

Следует также отметить, что препараты компании BASF не оказывают негативного влияния на азотфиксирующие бактерии, успешно колонизирующие корневую систему бобовых растений.

### Защита бобовых от сорняков

В связи с характерной особенностью бобовых – медленному росту растений в начальный период вегетации – они не способны конкурировать с сорной растительностью и нуждаются в серьезной защите гербицидами. В

Агроцентре компании БАСФ были продемонстрированы несколько схем защиты гороха и кормовых бобов от сорняков:

**Вариант 1.** Дробное внесение гербицида БАЗАГРАН в фазу 4-6 пар листьев и стеблевания вместе с ПАВ (1,5 л + 1,5 л)

**Вариант 2.** БАЗАГРАН совместно с граминицидом, но без ПАВ.

**Вариант 3.** ПУЛЬСАР - 0,5 л/га + БАЗАГРАН - 1,5 л/га в фазу 4-6 листьев. Данная смесь совмещает в себе преимущество как контактного, так и почвенного действия.

**Вариант 4.** ПУЛЬСАР 1,0 л/га – как эталонный вариант, максимально эффективно подавляющий практически все однолетние сорняки и активно угнетающий большинство многолетних (в том числе осоты, полынь и дрему белую).

При использовании гербицидов важно не снижать дозировку, если не применяются ПАВ, так как это чревато падением эффективности гербицидов и их баковых смесей, восстановлению роста угнетенных, но не уничтоженных сорняков, и, как следствие, к зарастанию посевов!

### Защита бобовых от болезней



Бобовые поражаются многими болезнями, из которых преобладают: на горохе – темнопятнистый и бледнопятнистый аскохитозы, на люпине – антракноз, на кормовых бобах – шоколадная пятнистость. Если болезни гороха и люпина достаточно известны агрономам, то шоколадная пятнистость менее известна. Вызывает эту болезнь гриб *Botrytis*, всем знакомый как возбудитель «серой гнили», поражающей множество

культурных и диких растений. Начинается заболевание с маленьких темных пятнышек, со временем сливающихся в крупные шоколадного цвета некрозы, приводящие к усыханию листа. Развивается очень быстро. В благоприятных условиях происходит бурное увеличение пятен, внутри они становятся светлыми, будто с каймой. Болезнь может переходить и на бобы.





Как и на других культурах, на кормовых бобах необходимо применять препараты с действующими веществами, активно подавляющими возбудителей болезней, вызывающих различные виды гнилей – это действующие вещества из групп карбоксамидов и стробилуринов. Для защиты кормовых бобов от данной болезни в Агроцентре применили препарат ПИКТОР® – самый популярный в Беларуси фунгицид, применяющийся против серой и белой гнили на рапсе.

Классическая схема фунгицидной защиты на горохе – применение фунгицида РЕКС ДУО, который отлично работает против аскохитоза, ржавчины, мучнистой росы и других болезней.

### **Защита бобовых от вредителей**

Наименьшее внимание в системах защиты бобовых, к сожалению, уделяют опаснейшей группе вредных организмов – вредителям. Весна и лето 2016 года показали, что пренебрежение самой дешевой группой препаратов – инсектицидами – чревато катастрофическими проблемами с насекомыми.



Одновременно с проростками и семядолями бобовых в поле появляются жуки клубеньковых долгоносиков, питающихся листьями растений, объедая их снаружи «шестеренкой» (фигурное объедание). В массе жуки способны уничтожить всходы за одни сутки. Не менее опасны и их личинки, повреждающие клубеньки на корневой системе растений (отсюда название группы видов). (ссылка на фото:

<http://agrobeltarus.ru/content/vrediteli-zernovyh-bobovyh-kultur-klubenkovye-dolgonosiki> )

Эти насекомые легко уничтожаются однократной обработкой пиретроидами.



С периода стеблевания и до конца вегетации бобовые повреждаются тлями – бобовой (развивается на множестве культурных и диких растений, имеет второе название «свекловичная» из-за того, что предпочитает семейство маревых) и гороховой (повреждает в основном горох, клевер и люцерну). Как правило, необходимость контроля этих вредителей на бобовых возникает к моменту

бутонизации. Если обработка проводится по допороговой численности или по ЭПВ, достаточно 0,5 л/га БИ-58 нового, однако, если тли размножились в серьезном количестве и заселили все растения, норму расхода препарата следует увеличить в 2 раза (ссылка на фото: [http://www.agroatlas.ru/ru/content/pests/Aphis\\_fabae/](http://www.agroatlas.ru/ru/content/pests/Aphis_fabae/)).

Семена гороха повреждаются личинками плодовой тли. Бабочка появляется в посевах гороха уже в июне и ко времени появления первых бобов приступает к откладке яиц, которые помещает на сами бобы и прилистники. Личинка после выхода из яйца или сразу внедряется в стенку боба или некоторое время ползает по поверхности растения в поисках благоприятного для питания места. Эту особенность используют в защите растений. Против вредителя эффективны как контактные препараты – они уничтожают и бабочек и отродившихся личинок, так и системные препараты, убивающие личинок, проникающих в бобы. Следует отметить, что после проникновения внутрь бобов личинка становится менее уязвимой для системных д.в. и вообще не контролируется контактными (ссылка на фото: <http://supersadovod.ru/vred/vredov/vrediteli-bobovyih/gorohovaya-plodozhorka-ili-listovetka/>).



Эту особенность используют в защите растений. Против вредителя эффективны как контактные препараты – они уничтожают и бабочек и отродившихся личинок, так и системные препараты, убивающие личинок, проникающих в бобы. Следует отметить, что после проникновения внутрь бобов личинка становится менее уязвимой для системных д.в. и вообще не контролируется контактными (ссылка на фото: <http://supersadovod.ru/vred/vredov/vrediteli-bobovyih/gorohovaya-plodozhorka-ili-listovetka/>).