

# АЗОТОВИТ® И ФОСФАТОВИТ® — ПРИРОДА МОЖЕТ БОЛЬШЕ!



При производстве сельскохозяйственной продукции главным показателем эффективного результата является урожайность. В первую очередь она определяется технологией производства и уровнем агротехники. Безусловно, влияющих на формирование урожая факторов в технологии очень много: это погодные условия, семенной материал, удобрения, средства защиты растений и многие другие.

Но в их числе можно выделить основные, оказывающие непосредственное воздействие не только на количество, но и качество урожая. В частности, к ним относятся применение органических и минеральных удобрений.

Отрасль химической промышленности синтезирует и поставляет минеральные удобрения в виде технического азота, фосфора и калия. Применение минеральных удобрений – это элемент технологии, без которого сегодня невозможно получение высоких урожаев.

Но в то же время возникает и ряд вопросов, на которые не всегда обращают внимание: это и потери элементов питания при внесении, невозможность потребления их растениями, подкисление, зафосфачивание почв и другие.

Конечно же, существуют альтернативные источники питания растений, которые не только обеспечивают их необходимыми элементами, но и увеличивают эффективность потребления минеральных удобрений, то есть предотвращают потери технического азота. В природе так устроено, что все

необходимые элементы питания растения получают в процессе круговорота, когда вещества проходят через почву на этапе минерализации и разложения органических веществ. Эти процессы в почве осуществляют микроорганизмы. К числу основных из них относятся свободноживущие почвенные бактерии, в том числе бактерии *Azotobacter chroococcum* и *Bacillus mucilaginosus*. На основе уникальных свойств именно этих бактерий осуществляется производство продуктов **Азотовит®** и **Фосфатовит®**.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

**АЗОТОВИТ®**  
**ФОСФАТОВИТ®**  
микробиологические  
удобрения



ООО «Промышленные Инновации»

Россия, 127486 г. Москва, ул. Коровинское шоссе, дом 10, стр.2, офис 103,  
тел./факс: + 7 (499) 488-88-08 /www.industrial-innovations.ru/





Как известно, в воздухе содержится 80 % азота, но растения, в буквальном смысле «купаясь» в нем, использовать не могут. Бактерии позволяют задействовать этот дополнительный ресурс в питании растений

и перевести азот в доступную форму. Уникальность препарата **Азотовит®** состоит в том, что бактерии в его составе фиксируют из воздуха от 20 до 100 кг/га молекулярного азота за сезон и переводят его в доступную для растений аммонийную и нитратную формы. Кроме того, коэффициент использования технического азота минеральных удобрений, составляющий 50–60 %, увеличивается за счет того, что предотвращаются потери азота: аммонийного в виде аммиака и нитратного, который сильно мигрирует по почвенному профилю. Таким образом, при внесении, например, 1 ц/га аммиачной селитры растение потребляет не 50–60 кг азота, а 85–90 кг.

Бактерии в составе препарата **Фосфатовит®** выполняют не менее важную функцию, а именно участвуют в потреблении растениями фосфора

и калия. Поскольку эти элементы не имеют газовой формы или представлены в ней незначительно (например, азот), то и круговорот их обеспечивается менее активно. Именно это и является одной из причин, вследствие чего фосфор и калий накапливаются в почве в виде недоступных соединений. Силикатные бактерии препарата **Фосфатовит®** способствуют переводу их в доступную форму.

Кроме того, сегодня довольно остро стоит проблема кислотности почв, в которых фосфор образует сложные соединения, абсолютно недоступные растениям.

С учетом того что известкование сегодня – это редкость, а большинство минеральных удобрений, которые необходимы для роста урожайности, являются физиологически кислыми, происходит подкисление почв и, соответственно, зафосфачивание. Коэффициент использования фосфорных удобрений при этом составляет 15–20 %, поэтому при внесении фосфорных удобрений в большинстве случаев увеличивают норму внесения, что также приводит к накоплению недоступ-

ных его форм в почве. Несмотря на то, что калий при внесении удобрений используется на 70–75 %, значительно количество его соединений содержится в почве в виде малоподвижных и малодоступных форм. Применение препарата **Фосфатовит®** – это не только один из способов увеличить коэффициент использования и потребления фосфорных и калийных удобрений, но и обеспечение растений подвижными доступными элементами питания, а также возможность предотвратить процессы зафосфачивания почвы.

Таким образом, получение высокой урожайности во многом зависит не только от количества удобрений и плодородия почвы, но и от доступности элементов питания, которые вносятся в почву и которые в ней уже находятся. Применение препаратов **Азотовит®** и **Фосфатовит®** обеспечивает доступность различных соединений элементов питания и увеличивает коэффициент использования их растениями, позволяет активизировать естественные биологические процессы в почве и реализовать потенциал растения в полной мере.

# ВСЕ ОТРАСЛИ ПИЩЕПРОМА

21-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «ОБОРУДОВАНИЕ, МАШИНЫ И ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

[www.agroprod mash-expo.ru](http://www.agroprod mash-expo.ru)



# АГРО ПРОД МАШ

10–14  
октября 2016

«АГРОПРОДМАШ-КОМПЛЕКТ-2016»

8-я международная выставка  
«Комплекующие, агрегаты  
и материалы для пищевого прома»



Выставка №1  
в России\*

Организатор:

**ЭКСПОЦЕНТР**  
МОСКВА

При поддержке:

· Министерства сельского хозяйства РФ  
· Министерства промышленности  
и торговли РФ

Под патронатом Торгово-промышленной  
палаты РФ

Генеральный  
информационный  
партнер:

**ПРОДИНДУСТРИЯ**

Информационный  
партнер:

**ПИЩЕВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

Официальный  
интернет-партнер:

**oborud.info**

Реклама

12+



\* Согласно Общероссийскому рейтингу выставок.  
Подробнее – [www.exporating.ru](http://www.exporating.ru)

