



SuMaNu Рекомендации в области политики 1

Платформа проекта SuMaNu разработала ряд рекомендаций по политике в поддержку перехода к более устойчивому сельскому хозяйству и эффективной переработке питательных веществ. Эта политика рекомендаций является самостоятельной и дополняющей, а читателю предложено ознакомиться с ними всеми.

Разработка единой политики удобрения фосфорными удобрениями в регионе Балтийского моря

Фермеры в регионе Балтийского моря (РБМ) в целом не располагают достаточной информацией, инструментами и стимулами для планирования устойчивого использования фосфора (P) для удобрения сельскохозяйственных культур, особенно содержащегося в навозе. Для улучшения ситуации рекомендуется предпринять следующие действия.

- Минимальная нормативная мера для удобрения фосфором из навоза должна составлять 25 кг га⁻¹ год⁻¹, в соответствии с нормами HELCOM.
- Оптимальные лимиты удобрения P должны основываться на требованиях к культурам, чтобы избежать чрезмерного удобрения, и должны применяться ко всем удобрениям P.
- Следует разработать общий индикатор P для ограничения потерь фосфора, включая передовые методы менеджмента на территориях, подверженных потерям фосфора.

Основание

В настоящее время в большинстве стран Региона Балтийского Моря отсутствуют правила внесения фосфорных удобрений. Принято считать, что стоимость фосфорных минеральных удобрений будет экономическим фактором, сдерживающим их чрезмерное употребление, хотя без надежных рекомендаций по фосфорным удобрениям это предположение вызывает сомнения. С другой стороны, использование навоза приводит к чрезмерному удобрению Р. Навоз чаще всего распределяется в соответствии с содержанием азота, отчасти потому, что азот является наиболее необходимым для растений питательным элементом, а отчасти потому, что он сводит к минимуму необходимость транспортировки навоза на расстояние. Однако, поскольку навоз имеет более низкое соотношение N: P, чем требуется большинству сельскохозяйственных культур, при удобрении на основе азота используется больше фосфора, чем растения могут поглотить. Это приводит к избытку фосфора и последующему повышенному риску потерь фосфора в водных путях.

Существуют методы и технологии, которые могут помочь улучшить соотношение N: P в навозе или отделить богатую Р фракцию, которую можно использовать там, где это необходимо (подробности см. рекомендациях в области политики 4), но, как правило, нет стимула для внедрения этих практик, и они вообще не выполняются. К сожалению, сами по себе рекомендации и добровольные меры не решают проблем, связанных с большим региональным избытком фосфора в животноводческих районах. Необходимы правила, позволяющие более рационально использовать фосфор.

Регулирование удобрения Р (фосфором)

Принятие максимального фиксированного лимита использования фосфора является самой простой нормативной мерой, которая может помочь в этой ситуации, хотя она все же может приводить к чрезмерному удобрению. Преимущество фиксированного лимита заключается в том, что его относительно легко обеспечить путем выдачи разрешений, поскольку он ограничивает количество скота, разрешенное для данного количества земли, доступной для разбрасывания навоза. Существуют и другие методы регулирования, которые могут привести к усилению контроля над фосфорными удобрениями, но они также более сложны во внедрении и обеспечении их соблюдения. ХЕЛКОМ установил годовой максимальный фиксированный лимит внесения всего навоза в размере 25 кг Р га⁻¹ год⁻¹ со всего навоза. Однако во многих странах он не был принят.

Страны Региона Балтийского Моря должны объединить усилия для обмена соответствующими данными и практическим опытом внедрения для разработки общей модели Р-индекса, основанной на модулях, которые разные страны могут применять в соответствии со своими потребностями.

Этот фиксированный лимит должен быть абсолютной минимальной регуляционной мерой для удобрения фосфором и должен быть принят всеми странами Региона Балтийского Моря, которые в настоящее время не имеют более строгих регуляционных нормативов, касающихся фосфора.

Основанные на культурах Р принципы

Внесение удобрений для всех культур с использованием максимального фиксированного лимита фосфора, описанного выше, по-прежнему приведет к чрезмерному удобрению большинства

культур и не обеспечивает никаких рекомендаций, касающихся экономической рентабельности удобрения минералом Р.

Во всех странах Региона Балтийского моря следует разработать национальные руководящие принципы экономически оптимального внесения фосфорных удобрений и способствовать удобрению, как минералами, так и навозом Р. Обеспечение экономически оптимальных руководящих принципов повысит доверие фермеров, приведет к повышению эффективности использования питательных веществ и уменьшит потери фосфора. Для каждой культуры должны быть даны указания относительно диапазона ожидаемых урожаев, основанных на Р-статусе почвы, рН почвы, стоимости минеральных удобрений и других существенных параметрах. Эти рекомендации по внесению фосфорных удобрений должны затем лечь в основу планирования удобрения (см. Рекомендации в области политики 2).

Развитие и использование индикаторов Р.

Несмотря на применение руководящих принципов по внесению фосфорных удобрений и стандартных значений для внесения фосфорных удобрений (см. Рекомендации в области политики 3), риск потерь фосфора по-прежнему зависит от таких обстоятельств, как уклон поля, тип почвы, состояние почвы, геологические характеристики и системы возделывания. Р-индикаторы - это инструменты, которые предлагают комплексный подход к оценке риска потери фосфора в сельскохозяйственных почвах. Единая модель Р-индикаторов предоставит инструмент для снижения потерь Р в Регионе Балтийского моря за счет принятия мер по смягчению воздействия в тех местах, где они наиболее эффективны. Р-индикаторы могут использоваться для адаптации принципов по внесению фосфорных удобрений на основе предполагаемого риска потерь.

Принимая это во внимание, его использование следует учитывать при планировании внесения удобрений (см. Рекомендации в области политики 2), чтобы уменьшить потери фосфора в окружающую среду.

