

Формула большого урожая

Новые формы удобрений для сельскохозяйственных культур

НЕОБХОДИМЫМ элементом питания растений, наряду с азотом, фосфором и калием, является сера. Она входит в состав белков, растительных масел, ферментов, витаминов, фитонцидов, играет важную роль в окислительно-восстановительных процессах как в почве, так и в растениях, участвует в процессах дыхания, синтезе хлорофилла и ассимиляции нитратов растениями.

Сера – это сила

Дефицит серы в питании сельскохозяйственных культур ощущается при возделывании их на дерново-подзолистых почвах легкого гранулометрического состава и почвах с низким содер-



Агрохимические исследования, проведенные в полевых и производственных опытах в Минском, Узденском и Светлогорском районах на дерново-подзолистых, легкосуглинистых, рыхлосупесчаных, песчаных и торфяных почвах, показали, что *применение азотосеросодержащих удобрений на фоне РК обеспечивало увеличение урожайности сельскохозяйственных культур по сравнению со стандартным удобрением КАС:*

— зерна озимой пшеницы — на 1,8—2,4 ц/га, зерна озимого триitikale — на 2,3—3,9 ц/га;

— семян озимого рапса — на 2,4—3,7 ц/га (при урожайности 15,6—21,6 ц/га), семян ярового рапса — на 1—1,5 ц/га (при урожайности 13,3—16,1 ц/га);

— клубней картофеля на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве — на 20—58 ц/га (при урожайности 599—637 ц/га).

Применение азотосеросодержащих удобрений оказывало положительное влияние на качество продукции: в зерне озимой пшеницы повышалось содержа-

состава и почвах с низким содержанием гумуса, а также на переувлажненных.

Результаты агрохимического обследования в некоторых регионах республики показали, что примерно пятая часть пашни слабо обеспечена серой. Особенно много таких почв в Витебской, Могилевской и Гомельской областях. Острый недостаток серы отмечен на четверти площадей улучшенных сенокосов и пастбищ. Поступление серы с минеральными удобрениями в последние годы резко сократилось из-за увеличения доли концентрированных удобрений. Также снизилось поступление серы с органическими удобрениями, внесение которых уменьшилось с 14 т/га (1990 г.) до 6—7 т/га (2009 г.).

Рост урожайности сельскохозяйственных культур увеличивает вынос азота и серы, а недостаточное внесение их с удобрениями — основная причина отрицательного баланса этого элемента на пашне.

■ Какие сельхозкультуры отзывчивы на новые удобрения.

■ Хотите хороший урожай — приобретайте серосодержащие удобрения.

■ Соблюдайте наши рекомендации по их использованию.

По данным зарубежных ученых, для получения высоких урожаев озимого рапса необходимо внесение серы в дозах 40—50 кг/га д.в., при этом рекомендуется вносить ее с азотными удобрениями.

И вас отблагодарят многие сельхозкультуры

Наиболее отзывчивыми на внесение серосодержащих удобрений являются в первую очередь крестоцветные культуры: рапс яровой и озимый, редька масличная, горчица белая. Отзывчивы на серу также картофель, кукуруза, бобовые зерновые и другие культуры. Известно, что озимые зерновые (озимые пшеница и тритикале) положительно отзываются на внесение азотных и серосодержащих удобрений как в почву, так и в подкормки.



В сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь применяются — как в основное внесение в почву, так и в подкормки — жидкие азотные удобрения в форме карбамидо-аммиачной смеси (КАС), содержащие 28—32 процента азота. Однако КАС не содержит серы, не-

обходимой для крестоцветных, картофеля и других сельскохозяйственных культур, особенно на почвах с низким ее содержанием.

Ученые утверждают, а жизнь подтверждает

Основные формы серосодержащих удобрений в нашей стране — сульфат аммония, в котором содержится 20,5 процента азота, 24 процента серы и отходы Гомельского химического завода — фосфогипс (в нем 23,4 процента серы).

Специалистами Научно-исследовательского центра проблем ресурсосбережения (ГНУ НИЦ ПР НАН РБ, г. Гродно) разработана новая форма азотосодержащего

удобрения, в 2010 году на ОАО «СветлогорскХимволокно» (г. Светлогорск) освоено его промышленное производство. Выпускаются две марки удобрений: АСУ1 (N-S = 20—4), pH = 7—7,5, плотность 1,22 г/см³; АСУ2 (N-S = 12—8), pH = 7—7,5, плотность 1,20 г/см³. По внешнему виду эти удобрения представляют собой светло-желтую жидкость без механических примесей и кристаллов. Мощность производства — до 30—40 тысяч тонн в год в зависимости от выпускаемой марки.

во продукции: в зерне озимой пшеницы повышалось содержание клейковины на 1,9—2,3 процента; в зерне озимой пшеницы и тритикале увеличивалось содержание общего азота на 0,1—0,48 процента, сырого протеина — на 0,6—3 процента и его сбора — на 0,6—1,9 ц/га; в клубнях картофеля — содержание крахмала на 0,5—0,8 процента, товарность клубней — на 2,4—3,6 процента при одновременном улучшении качества клубней за счет снижения содержания нитратов на 15—22 процента.

Приведенные данные показывают, что применение жидких азотосеросодержащих удобрений, имеющих наряду с азотом серу, которая необходима для полноценного питания растений, способствует повышению урожайности сельскохозяйственных культур и улучшению качества продукции по сравнению с внесением той же дозы КАС.

Удобрения рекомендуются для основного внесения в почву и некорневых подкормок зерновых, рапса, картофеля и других сельскохозяйственных культур. Первую подкормку озимых зерновых культур азотосодержащими удобрениями в начале вегетации можно проводить без разбавления водой, последующие — с разбавлением водой в соотношении 1:3 в начале трубкования и 1:4 — в середине трубкования.

Нормы и порядок внесения приведены в ТУ ВУ 4000312-89.019-2010.

**Фото из архива
Научно-исследовательского
центра проблем
ресурсосбережения**

По вопросам приобретения и применения удобрений обращаться по телефону 8(02342) 9-40-25. ОАО «СветлогорскХимволокно» приглашает к сотрудничеству.

