

## Как из рога изобилия



С каждым годом сторонников выращивания экологически чистой продукции становится все больше. Для повышения плодородия почв используются не только привычные всем компост, древесная зола или навоз, но и другие вещества природного происхождения: сапропель, птичий помет, природный мел, биогумус, мука из сои, хлопка и люцерны, сухая кровь животных и костная мука, мука из перьев, панцирей крабов и креветок... Все и не перечислить. В дело идут даже рога и копыта! Предвижу, что тут некоторые сразу вспомнят Остапа Бендера и его контору, но великий комбинатор не так уж был далек от истины. В этом я убедилась, поговорив с Таисией Серой,

кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом, заведующей лабораторией органического вещества почвы РУП «Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси».

— Таисия Михайловна, в чем плюс органических удобрений?

— В том, что все они животного или растительного происхождения и, разлагаясь, образуют минеральные вещества, которые ускоряют развитие почвенных бактерий и микроорганизмов, живущих в симбиозе с корнями и помогающих им получать питание в доступной форме. Органические удобрения, склеивая бесструктурные частицы почвы в комочки и создавая между ними свободное пространство, улучшают ее структуру.

— Роговая стружка — это отечественная находка?

— Нет, такое удобрение уже давно используется во многих странах Европы. Производят его и у нас, и в России. В свое время об уникальных свойствах измельченных рогов и копыт говорил Дмитрий Менделеев. И великий ученый знал об этом не понаслышке: сам применял в своем огромном имении в Подмосковье. Также Дмитрий Иванович писал, что «роговые стружки скупаются для вывоза за границу... Так, например, в 1888 году вывезено 162 тысячи пудов на 196 тысяч рублей». Вывозят их и сегодня.

— А как вы относитесь к высказыванию, что кормить надо почву, а не растения?

— Абсолютная истина. Живой землю делают почвенные микроорганизмы. Разлагая органические остатки и удобрения, эти невидимые помощники медленно высвобождают питательные вещества, так необходимые культурам для роста и развития.

— Одно дело, когда разлагается рыхлая листва, другое — роговая стружка.

— Да, это удобрение длительного (то есть пролонгированного) действия. Поскольку рога и копыта трудно поддаются измельчению и разложению, перед использованием их обрабатывают паром под давлением при температуре выше плюс 100 градусов. Благодаря этому не только уничтожаются бактерии — само сырье превращается в стекловидную массу, которая легко разламывается. Срок разложения роговой стружки зависит от фракции, то есть величины частиц. И здесь возможны три варианта: мука, крупа и стружка. Мука действует практически сразу после внесения и разлагается в почве примерно за 1 — 3 месяца. Такая мелкая фракция больше подходит как для быстрорастущих культур (салат, редис, укроп, петрушка и т.д.), так и для подкормки всех видов растений в период их роста и созревания. Роговую муку разумно вносить каждые 2 — 3 месяца: с весны и до конца лета. Роговая крупа разлагается 3 — 6 месяцев. Поэтому ею удобнее удобрять овощи, созревающие к концу лета — началу осени. Самый крупный помол у роговой стружки, поэтому и Наталья Тышкевич. Как из рога изобилия

«работает» она 1 — 2 сезона. И больше подходит для плодово-ягодных и декоративных деревьев и кустарников. Также стружкой удобряют горшечные культуры.

— А переизбытка азота от такого удобрения не будет?

— Нет, кератин под воздействием почвенных микроорганизмов разлагается медленно, постепенно высвобождая в легкодоступной для растений форме азот. Он не накапливается и почти не выщелачивается, а сразу потребляется культурами. Поэтому никаких передозировок быть не может.

— Крупный рогатый скот очень часто болеет маститами, туберкулезом и другими недугами, при лечении которых обязательно используются антибиотики. Не переходят ли они в удобрение?

— Нет, этого не происходит. Дело в том, что кератин не только не накапливает антибиотики, нитраты или радионуклиды, но даже не несет опасности заражения коровьим бешенством.

### Состав роговой стружки в сравнении с другими органическими удобрениями (в расчете на сухое вещество)

Питательные вещества	Роговая стружка	Куриный помет	Коровий подстилочный навоз	Костная мука
N – азот, %	18	3,55	2,00	0,9-1,5
P – фосфор, %	17	3,33	1,32	15-35
K – калий, %	0,29	1,78	2,40	0,2
Ca – кальций, %	16	5,33	0,84	30
Mg – магний, %	0,27	1,56	0,56	0,3
S – сера, %	3,60	0,47	0,29	0,46
Органическое вещество, %	50,0	78,0	80,0	64,1
Влажность, %	≤12	55	75	≤10

— Как правильно вносить роговую стружку?

— На 1 кв. м достаточно 30 — 50 г. При посадке овощных и цветочных культур — щепотка в лунку, для плодово-ягодных и декоративных — уже горсть. Домашним цветам хватит и 1 ст. л. на 1 л почвы. Вносить удобрение надо на глубину 6 — 10 см. Рого-копытный шрот увеличивает в овощах, фруктах и ягодах содержание белка, сахара, крахмала, растительных жиров и витаминов. Да и сам урожай прирастает почти на 50%. Так что выражение «как из рога изобилия» — не миф.