

Передовая технология **COMPO 90** в России

В декабре 2014 года на Александровской птицефабрике (директор Владимир Павлович Ковтун) запущен цех по переработке птичьего помета в органические удобрения с использованием бактерий. Этот проект осуществлен совместно со специалистами из Японии и Германии. Поставщик оборудования — компания Globus GmbH (Германия).

Проект обладает очень ценной технологической особенностью, которая заключается в отсутствии необходимости применения каких-либо энергоносителей (газа, мазута либо жидкого топлива) для работы производственной установки.

Рабочий процесс выглядит следующим образом: сверху в вертикальную круглую емкость объемом около 95 м³ загружается помет (или навоз) непосредственно из птичника с влажностью 65–70%, а снизу ежедневно выгружается готовый продукт — высококачественное органическое удобрение.

На Александровской птицефабрике директор проявил смекалку и усовершенствовал японский проект: для загрузки помета в установку COMPO 90 он подвел транспортеры непосредственно из птичников, что позволяет не задействовать дополнительный транспорт.

Для бактерий необходим только постоянный приток свежего воздуха, что обеспечивается компрессором. В самом продукте достаточно энергии, и в результате жизнедеятельности микроорганизмов происходит разложение аммиака и других компонентов на доступные для растений вещества. Одновременно эти процессы приводят к увеличению в установке температуры до 70°C, что подавляет патогенную микрофлору.

В течение 8–10 дней после загрузки продукт очищается, обогащается доступным азотом, калием, фосфором и другими так необходимыми растениям микроэлементами.

За это время выделяется столько тепла, что, подключив к агрегату теплообменники, можно с помощью одной установки обогревать до трех свиноматок опороса или птичников для выращивания птицы.

Ежедневная загрузка в установку составляет 12–18 м³ помета, выгрузка — 3–5 м³. То есть за время производ-



Генеральный директор компании Globus В. Капралов, специалист японской компании-проектировщика Оно Такеши, директор Александровской птицефабрики В. Ковтун (слева направо)



Установка по переработке помета

Результаты исследования органического удобрения независимой лабораторией в Германии

№	Показатели	Ед. измерения	В оригинале	В сухом веществе
1	Сухое вещество	кг/т	840	1000
2	Органическое вещество	кг/т	488	581
3	Азот	кг/т	37,73	44,9
4	Азот аммония NH ₄ -N	кг/т	8,01	9,5
5	pH (от 6 до 9)		8,6	
6	Углерод : азот	C : N	6,2 : 1	
7	Биогаз / остаточный газ	м ³ /т		ок. 244,1 в органике
8	Кальций	кг/т	86,27	102,71
9	Оксид кальция CaO	кг/т	120,78	143,79
10	Фосфор	кг/т	23,38	27,83
11	Оксид фосфора P ₂ O ₅	кг/т	53,77	64,01
12	Калий	кг/т	29,82	35,5
13	Оксид калия K ₂ O	кг/т	35,78	42,6
14	Магний	кг/т	10,87	12,94
15	Оксид магния MgO	кг/т	18,04	21,48
16	Сера	кг/т	7,32	8,72
17	Сульфат SO ₄	кг/т	21,96	26,15
18	Медь	г/т	57,2	68,1
19	Сульфат меди CuSO ₄	г/т	143,6	170,9
20	Цинк	г/т	509,4	606,4
21	Сульфат цинка ZnSO ₄	г/т	1258,1	1497,8
22	Марганец	г/т	616,1	733,4
23	Железо	г/т	1187	1413,2
24	Молибден	г/т	4,4	5,2
25	Бор	г/т	54,9	65,4

ственного цикла, составляющего 8–10 дней, объем продукта уменьшается более чем на 70%, что значительно снижает транспортные расходы.

В результате описанного технологического процесса получается конечный продукт — высококачественное биологически чистое удобрение, используемое для выращивания различных растений — злаковых, овощей, фруктов.

Результаты качественного и количественного анализа производимого удобрения, полученные независимой лабораторией в Германии, приведены в таблице.

Норма внесения удобрения — от 300 до 600 кг на гектар в зависимости от типа почвы и особенностей культуры.

Опыты, проведенные в Голландии на клубнике, капусте, помидорах, кукурузе, а также во Франции на винограде, показали прибавку в урожайности на 30–40%.

Такое удобрение продается на азиатском рынке по цене до 150 долларов за тонну, на европейском — до 250 евро за тонну.

Globus GmbH
+49 5246-700-400
info@globus777.de



На российском рынке фирму Globus представляют:

ЗАО «Виломикс», г. Москва
+7 (495) 790-70-24, (495) 545-37-45
vilomix77@mail.ru
www.vilomix.net

ООО «Органик», г. Оренбург
+7 (3532) 91-31-69
organiktex@yandex.ru
www.органик56.pф

Оборудование и компоненты для силосования и консервирования

Наименование	Характеристика	Цена	Произ-во	Продавец
Бур-пробоотборник	Для отбора проб	договорная	Россия	БИОТРОФ
Дозаторы для внесения заквасок и биоконсервантов	Устанавливаются на уборочную технику и плющилки	договорная	Россия	БИОТРОФ
Термошуп	Для контроля качества	договорная	Россия	БИОТРОФ

Оборудование для содержания с.-х. животных и птицы

Наименование	Характеристика	Цена	Производство	Продавец
Оборудование для животноводства	Оборудование для содержания КРС и свиней, вентиляция, системы кормления	по запросу	Дания	Агрофарм

Упаковочные материалы

Наименование	Характеристика	Цена	Производство	Продавец
Упаковочные материалы для заготовки кормов для КРС	Пленка, сетка, рукава – более 50 наименований	по запросу	Германия	Агравис

Электронная идентификация

Наименование	Форма	Упаковка	Цена	Произ-во	Продавец
Микрочипы: Animal-id 2x12; 1,4x8,5; 3x15 мм Destron Termo (термоchипы) 2x12 мм	шприц-инъектор с микрочипом	Микрочип ISO стандарта, содержащий уникальный номер животного	от 190,00 руб./микрочип	Animal-id, Испания	Глобал-Вет