

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Известия ТСХА. выпуск 1. 2001 год

УДК С31.8С1

РАЗВИТИЕ ВЕРМИКУЛЬТУРЫ В РОССИИ

П. В. ТЕРЕЩЕНКО

(Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности)

В работе дается краткая информация о возникновении, становлении и развитии вермикультуры на территории России. Приведены наиболее эффективные субстраты для разведения червей.

Дождевые черви — архаичные животные, существуют многие миллионы лет. В последние полвека условия их жизни резко изменились под влиянием антропогенного преобразования природы. Наблюдается уменьшение численности дождевых червей и сокращение количества их видов. Вместе с тем черви являются уникальным, не дублируемым фактором природы, и растения в процессе эволюции привыкли существовать, имея продукты их жизнедеятельности. Очевидна необходимость разведения червей отдельно и внесения в почву продуктов их жизнедеятельности.

Вермикультура — это разведение червей с целью по-

лучения их биомассы и биогумуса — продукта переработки навоза и/или других органических отходов.

Как правило, в культуре разводят красного калифорнийского червя. Напомним, что красный калифорнийский червь входит в список Координационного комитета по контролю за экспортом (организации стран-членов НАТО и Японии) товаров и технологий стратегического значения, запрещенных к ввозу в Россию. Однако, несмотря на данное запрещение, черви этой породы появились на территории СНГ.

К настоящему времени сформировалось две школы вермикультуры. Одна из них

расположена в Закарпатье — ассоциация «Биоконверсия» (г. Ивано-Франковск). Точка зрения данной школы вермикультуры — красный калифорнийский червь технологичен, его и нужно разводить.

Оппоненты утверждают, что «наши черви ничуть не хуже». Такая точка зрения имеет распространение в России [5]. В частности, во Владимирской области располагается Институт торфа и органических удобрений (ВНИПТИОУ), имеется много коммерческих фирм и ферм, где занимаются разведением червей. В начале 90-х годов сотрудники МГУ собрали местные популяции червей от Мурманска до Средней Азии, и из более чем 20 популяций выделили лишь две, у которых коэффициент размножения сопоставим с таковым красного калифорнийского червя [3].

Какой же школе отдать предпочтение? В условиях отапливаемых помещений и ящичной культуры предпочтительнее красные калифорнийские черви: они давно одомашнены и более приспособлены к противостественным условиям интенсивных технологий. В условиях штабельной вермикультуры под открытым небом навозный червь более морозостойчив.

Температурный оптимум для питания червей — 22°,

для размножения — 19°. При температуре 32° червь перестает питаться. В средней полосе России под открытым небом черви активно перерабатывают субстрат в биогурус с 25 мая по 10 сентября.

Для сбора диких навозных червей А. М. Игонин рекомендует выкопать яму глубиной 30 см, заложить в нее субстрат-приманку, полить и накрыть дощечкой [1—2].

Мы практикуем следующий метод. На месте, где длительное время располагалась компостная куча, разложить субстрат-приманку слоем 12 см и накрыть тарно-упаковочным картоном. Можно поместить в компостную кучу, заселенную навозными червями, большие перфорированные полиэтиленовые мешки. После того, как черви заползут внутрь, мешки-ловушки легко извлечь.

Для разведения червей пригодны различные субстраты. Имеется положительный опыт применения отработанных шампиньонных субстратов и лигнинуглеводных растительных отходов, а также шлама целлюлозно-бумажных комбинатов. Однако общепринятым сырьем вермикультуры является навоз. Свежий навоз — субстанция довольно агрессивная, и черви могут в нем погибнуть. Для подготовки к заселению его необходимо выдержать:

коровий навоз 4 месяца, свиной — 6. Пригодны навоз мелкого рогатого скота и тем более — конский. Хороший результат дает смесь разных видов навоза. Наилучший вариант: 50% свиного + 50% коровьего [6].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Игонин А. М.* Биотехнология для приусадебного участка. — Владимир, 1992. —
2. *Игонин А. М.* Как повысить плодородие почвы в десятки раз с помощью дождевых

червей. — М.: Маркетинг, 1995. — 3. *Кодолова О. П., Стриганова Б. Р., Сидорова Т. Н.* Сравнительное исследование репродуктивного потенциала локальных поселений компостного червя. — Изв. АН, 1993, № 4, с. 558-568. — 5. *Море в Ю. Б. И* корм, и удобрение. — Сельское хозяйство в Киргизии. 1988, № 1, с. 36-37. 6. *Филиппова А. В.* Агроэкологические аспекты вермикомпостирования и применения вермикомпоста в условиях закрытого грунта. Канд. дис., Оренбург, 1998.

*Статья поступила
9 января 2001 г.*