

УДК 631.95:631.861

ТЕХНОЛОГИИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ КРАСНЫХ КАЛИФОРНИЙСКИХ ЧЕРВЕЙ

П. В. ТЕРЕЩЕНКО

(Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности)

Основные вопросы становления и развития вермикультуры на территории нашей страны изложены в [2]. В данной работе приводятся наиболее распространенные методы разведения червей.

Основоположник вермикультуры Т. Баррет рекомендовал для культивирования калифорнийских червей ящики и траншеи. Для ящичных культур он предлагал использовать ящики из тонких досок размером 36×40×12 см [3]. Их можно устанавливать на полках стеллажей. Изготавливать ящики лучше из древесины лиственных пород, а если ее нет, годится и любая другая; пригоден и пластмассовый ящик, в нем нужно лишь прожечь отверстия для стока воды. По нашим наблюдениям, в неволе черви болезненнее реагируют на переувлажнение субстрата, чем на недостаток полива.

Для разведения червей под открытым небом Баррет ре-

комендовал делать траншеи размером 2 м в ширину и 4 м в длину. Дно и стены должны быть выложены досками. Его последователи обмазывали стены траншей слоем глины толщиной 10–15 см, на дно клали дренажный материал (хворост), а сверху насыпали субстрат для разведения червей [1].

О глубине траншеи не сложилось единого мнения. В частности, в [3] указывается, что она должна быть не более 60 см. В этом случае складывается наиболее благоприятный режим аэрации субстрата. Однако в условиях СНГ в холодное время года черви могут промерзнуть (хотя они способны своей жизнедеятельностью повышать температуру субстрата). Так, в наших опытах даже в благоприятных условиях (внутри помещения в летний сезон) красные калифорнийские черви повышали температуру субстрата по сравнению

с контролем (исходное сырье без червей) в среднем на 0,96°.

Можно рекомендовать для перезимовки и большую глубину траншеи. Но при этом необходимо учитывать, что в условиях средней полосы России нередко лимитирующим фактором является высота уровня грунтовых вод.

По нашему мнению, траншеи любой глубины сверху следует укрывать соломой, а зимой — еще и конским навозом. Кроме того нужно укрывать и участок земли вокруг траншеи шириной 30–40 см. Весной навоз сгребают и вместе с листовым опадом используют для закладки новых траншей.

В условиях промышленной вермикультуры червей чаще разводят в штабелях шириной 2–2,5 м и высотой обычно 40 см. Штабели, как правило, устраивают на песчаной почве, так как в нее впитывается избыточная вода, к тому же в песке не водятся дикие черви. Хорошо, если на участке есть небольшой уклон для стока воды.

Очень часто для культивирования червей применяют так называемые ложа — бурты со стенками из досок. В частности, такую технологию использует ассоциация «Биоконверсия» (это доволь-

но крупная фирма). В буртах обеспечивается более благоприятный микроклимат для червей. Однако на устройстве лож требуются большие затраты труда и средств.

«Ложами» в сложившемся лексиконе вермикультуры называют и короба размером 2 × 1 м. При данной технологии разведения червей не только невозможна механизация процесса производства, но и трудно проводить ручные работы.

В условиях промышленных интенсивных технологий червей культивируют в реакторах вертикального типа.

Таким образом, наиболее распространенными в настоящее время методами культивирования красных калифорнийских червей являются штабельная, ящичная и траншейная культура, а также применение высокоинтенсивных технологий выращивания в биореакторах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рабинович А. Б. Разведение дождевых червей. — Птицеводство, 1953, № 6, с. 17–18. — 2. Терещенко П. В. Развитие вермикультуры в России. — Изв. ТСХА, 2001, вып. 1, с. 182. — 3. Barret T. J. Harnessing the earthworm. Boston, 1947.

*Статья поступила
2 апреля 2001 г.*