

Лекција 14

Развивање инвестициски планови за вермикомпостирање

Резултати од учење

- Учесникот ги знае променливите што ја дефинираат скалата за капацитетот за производство на вермикомпост.
- Учесникот ја знае техничката опрема потребна за капацитетот за производство на вермикомпост.
- Учесникот ја прилагодува опремата потребна за вермикомпостирање во зависност од достапните варијабли.

Инструкции за обучувачот

- Обучувачот споделува теоретско знаење преку презентација.
- Обучувачот бара од слушателите да ја наведат инфраструктурата и опремата потребна за производство на 2 тони вермикомпост.
- Обучувачот бара од слушателите да ја наведат инфраструктурата и опремата потребна за производство на 360 тони/годишно вермикомпост.

Основни потреби: Проектор, компјутер.

14. Развивање инвестициски планови за вермикомпостирање

При одредување на обемот на инвестиции за производство на вермикомпост, треба да се земат во предвид повеќе варијабли, без разлика дали се работи за комерцијални или лични потреби на фармата:

- Количина на пристапен влезен органски отпад,
- Финансиски ресурси во сопственост,
- Еколошки и климатски услови,
- Логистички и технички капацитети,
- Традиционален пристап или преференции за употреба на технологија,
- Континуитет на побарувачката за Vermicomposting.

14.1. Инвестиции од мали размери

Малите фарми користат јами и контејнери со различни големини (или ИВС резервоари) за да ги задоволат своите потреби за компостирање со црви. Овие системи, кои не бараат напредна механизација, овозможуваат одржливост за малите земјоделски претпријатија со ниски инвестициски трошоци. Во овој дел се прикажани барањата за годишно производство на 5 тони вермикомпостирање со ИВС резервоари (Табела 8).

Табела 8. Инвестициски буџет за капацитети за вермикомпостирање од мали размери

Опрема и материјали	Количина	Единечна цена	Вкупен износ
IBC Резервоар	10	40	400
Транспорт на IBC	1	200	200
Чакал (150 kg)	1	150	150
Песок (100 kg)	1	50	50
Дрвени капази	10	25	250
Палети	20	3	60
ПВЦ цевки (3 метри)	10	5	50
Ѓубриво (кг) (отапд од фарми)	4.000	0	0
Цевки за наводнување (3 метри)	2	5	10
Дождовни црви (<i>E. fetida</i>) (кг)	10	90	900
Прскалки	50	0,4	20
Стогови сено	4	25	100
Термометар	1	84	84
Хигрометар	1	106	106
Вкупен буџет			2.380

14.2. Инвестиции од големи размери

Овој дел ќе даде преглед на инвестициските барања и трошоци за капацитети за вермикомпостирање од големи размери (Табела 9). Лицата кои размислуваат да инвестираат во оваа област можат да го зголемат или намалат потребниот технички инвентар во зависност од обемот на производство, претпочитувањето на механизација, количината на цврст отпад и човечките ресурси. Подигнати легла Windrow, и континуиран проток (flow through) се најчесто користени техники во производството на вермикомпост во голем обем. Презентируваниот објект ќе има производствен капацитет од 720 тони годишно на цврст вермикомпост (Табела 10). Беше симулирано создавање на процес со систем за континуиран проток во објектот. Најважните предности на овој систем се што овозможува континуирано снабдување со ѓубриво во посакуваното време и исто така заштедува време со извршување на процесот на ситнење. Враќањето на инвестицијата е 2,1 години. Внатрешната стапка на поврат на инвестицијата е 41%."

Табела 9. Потребна опрема и машини/материјали за производство на компост од црви во систем со континуиран проток

Опрема и материјали	Количина (Цена/кг)	Вкупен износ (Евра)
Дождовни црви	500.000	5.000
Систем за континуиран проток	5	54.000
Печка за термичка обработка	1	8.000

Мелница за ѓубриво/дробилка	1	4.800
Машина проверка на вибрирачки ѓубрива	1	1.900
Машина за пакување на ѓубрива	1	9.100
Машина за пелети	1	6.900
Вилушкар	1	31.650
Канцелариски мебел	1	3.200
Вкупно		124.550

Табела 10. Инвестициски трошок

Бр	Инвестициска табела	Цена (Евра)	Детали
1	Прелиминарски трошоци за работа	4.405	Предвидени се 3 % од вкупните трошоци за изградба
2	Инженерски и проектни трошоци	3.126	Предвидени се 2 % од вкупните трошоци за изградба
3	Земјиште и уредување	2.936	Тоа е трошок кој е потребен за ископ на просторот каде што ќе се гради објектот и транспортот на ископот со камиони. Утврдено е 3% од трошоците за изградба..
4	Трошоци за градежни работи	146.840	Вкупната затворена површина е 800 м2.
5	Трошоци за машини и опрема на главниот објект	124.550	Трошок за машини и опрема и опремување, чии детали се дадени во Табела.
6	Возила, општи трошоци	20.000	На објектот ќе му треба 1 виљушкар за транспорт и складирање на производите што ги произведува бизнисот.
7	Потреба од обртни средства	25.000	Обртни средства потребни за период на инвестиција
Износ на инвестицијата		326.857	

■ ■ ■