РОЗРОБКА БІЗНЕС-ПРОЕКТУ

Методичні вказівки до практичної роботи № 8

МЕТА РОБОТИ – придбання знань з призначення та структури бізнес-плану та навичків розробленняйого основної частини бізнес-плану.

Як результат проведення практичних занять студент повинен:

з н а т и: структуру та зміст основних розділів бізнес-плану;

в м і т и: розробляти структурну схему бізнес-плана.

1 ВКАЗІВКИ З ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

1.1 Завдання для самостійної підготовки до роботи

Вивчити:

а) призначення та стуктуру бізнес- плану;

б) основи вимоги до структурних підрозділів.

1.2 Питання для самостійної підготовки

1.2.1 Що таке бізнес-планування?

1.2.2 Що таке бізнес-план?

1.2.3 Назвіть основні структурні підрозділи.

1.2.4 Назвіть основні складові маркетингових досліджень.

1.2.5 Розкрийте поняття технології?

1.2.6 Написання пректу бізнес-плану.

1.3 Рекомендована література

1 Королюк І. П. Шляхи вдосконалення бізнес планування на підприємстві. - Рукопис./ Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» за спеціальністю 8.050107 «Економіка підприємства» - ВІЕ ТНЕУ. - Вінниця, 2010**.**

2 Дацій О. І. Планування і контроль діяльності підприємства. — Запоріжжя: ГУ "ЗІДМУ", 2006. — 206 с.

3 Кучеренко В. Р., Бутенко А. І., Андрейченко А. В. та ін. Економіка і планування бізнесу. — О., 2006. — 457 с.

4. Барроу К., Барроу П., Браун Р. Бізнес-план: Практ. посіб. / Пер. з англ. — К.: Знання, 2002. — 285 с.

5 Белявский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: Учеб. пособ. — М.: Фи-нансы и статистика, 2001. — 320 с.

6 Мец В. О. Економічний аналіз фінансових результатів та фінансового стану підприємства. — К.: Вища школа, 2003. — 278с.

2 ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1 Програма роботи

2.1.1 Вивчити стукруру бізнес-проекту.

2.1.2 Розробка основної частини бізнес-проекту (економічна доцільність, собівартість, ризики.)

2.2 Основні положення вивчаємого матеріалу

2.2.1 Бізнес-планування

Процес бизнес-планування є одним з найбільш ефективних інструментів управління розвитком підприємства, що дозволяє спрогнозувати перспективи його розвитку, визначити дії в конкурентній боротьбі, а також розрахувати потребу у фінансових, матеріальних, трудових і інтелектуальних ресурсах, визначити джерела їх залучення і в кінцевому результаті обгрунтувати ефективність використання ресурсів в процесі роботи.

2.2.2 Розробка індивідуального бізнес-плану

Індивідуально розроблений бізнес-план - документ, складається згідно певних вимог і стандартів банків і/або інвесторів

Бізнес-план – це структурований документ, покликаний відповісти на головне питання: «Варто або не варто вкладати гроша в проект або компанію?». Індивідуально розроблений бізнес-план необхідний для удосконалення бізнесу у слідуючих напрямах:

- розширити або модернізувати виробництво;
- освоїти нові ринки (продукції, послуг);
- відкрити нові напрями діяльності;

- отримати кредит;
- привернути інвестиції;
- створити спільне підприємство;
- розробити стратегію розвитку Вашого бізнесу.

Для успішного складання бізнес-плану необхідно витратити багато часу і зусиль: зібрати проаналізувати великий об'єм інформації, підготувати фінансовий план, виявити ризики і розробити способи їх мінімізації.

Неточність і недосвідченість при складанні бізнес-плану можуть привести до недооцінки або переоцінки перспектив розвитку компанії і негативно позначитися на Вашому бізнесі, погіршити фінансовий стан.

Основними структурними підрозділами бізнес-плау є **фінансовий аналіз підприємства, техніко-економічне обґрунтування (ТЕО),** маркетингове дослідження.

Фінансового аналіз - це розрахунок, інтерпретація і оцінка комплексу фінансових показників, що характеризують різні сторони діяльності організації.

Мета аналізу - отримання інформації, необхідної для ухвалення управлінських рішень.

ТЕО - укорочений бізнес-план. Пишеться, як правило, для вже працюючого підприємства з метою впровадження нових технологій або устаткування і пояснення даного вибору з урахуванням результатів і економічних розрахунків ефективності впровадження пропонованих технологій і процесів

Маркетингові дослідження – це найбільш дієвий інструмент для отримання зворотного зв'язку з ринком. Вони дозволяють підприємству комплексно підійти до вироблення маркетингової стратегії, визначити потенціал ринку, зробити аналіз покупців, оцінити конкурентну ситуацію на ринку.

Маркетингові дослідження проводяться по таких напрямах:

• дослідження ринку (ємкість, динаміка, потенціал розвитку);

• визначення позицій даного товару (послуги) на ринку (частка, перспективи розвитку, аналіз попиту на еластичність, наявність субститутов);

• дослідження слабких і сильних сторін конкурентів;

• визначення цільових груп споживачів даного товару (послуги) (розмір їх доходу, мотивація при виборі товарів (послуг), географія, сезонність, і так далі)

При проведенні маркетингових досліджень використовуються комплексні методи – первинні дослідження, інтерв'ювання, аналіз різних баз даних.

При цьому проводяться наступні роботи:

• Аналітичні огляди ринку, окремих його галузей і сегментів.

• Сегментація ринку.

• Аналіз торгової марки.

• Аналіз споживчих переваг і прогнозування попиту.

• Аналіз цін і розробка цінової політики.

• Вивчення конкурентного середовища: аналіз конкурентів, рекомендації по вибору партнерів/постачальників.

• Визначення вільних ринкових ніш і ніш з мінімальним рівнем конкуренції.

• Позиціонування товару.

• Аналіз стратегії просування продукту: реклама, стимулювання збуту.

• Розробка маркетингової стратегії.

Варіант складання індивідуального бізнес-плану на прикладі виробництва органічних добрив представлено у додатку А1.

2.2.3 Структура бізнес-плану інвестиційного проекту

У країнах з розвиненою ринковою економікою бізнес-план складається за певними стандартами й правилами і вважається типовим документом. Розробка й виклад бізнес-плану підпорядковані певній логічній структурі, яка в більшості країн має уніфікований характер. У зарубіжній і вітчизняній літературі, у нормативних

документах рекомендується загальноприйнята структура бізнес-плану, яку показано на рис. 1.

Водночас загальна схема й порядок викладу бізнес-планів можуть різнитися залежно від характеру інвестиційного проекту. Так, для великих інвестиційних проектів, які потребують значних капітальних затрат або ж розраховані на тривалий період, а також пов'язані з випуском і впровадженням на ринок нових видів продукції, товарів, послуг, має бути розроблений повний варіант бізнес-плану. Він передбачає врахування й деталізацію всіх напрямків майбутньої діяльності, аналіз можливих ризиків і шляхів їх уникнення. Окремі висновки, пропозиції підтверджуються необхідними розрахунками, графіками, таблицями.

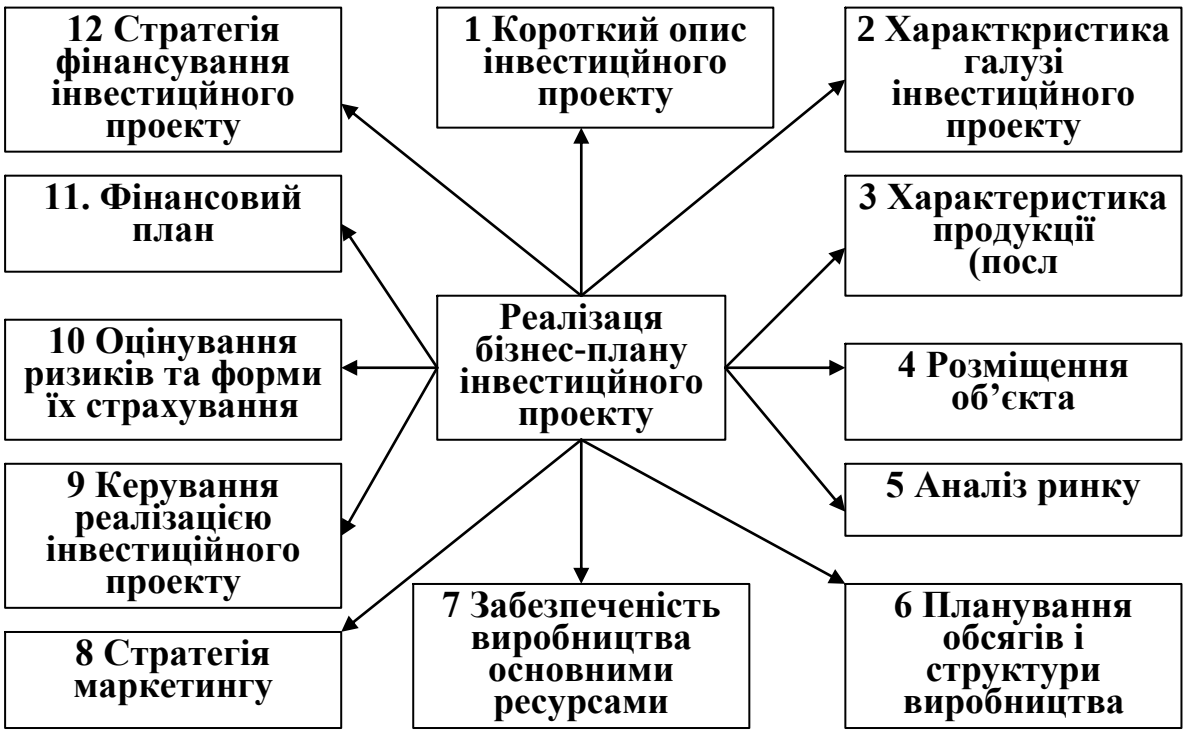

Рис 1 Структура бізнес-плану інвестиційного проекту

Для великих інвестиційних проектів (наприклад, для обгрунтування одержання позик) допускається скорочений варіант бізнес-плану, який накреслює загальні цілі та шляхи їх досягнення.

Крім того, порядок заповнення бізнес-планів залежить від багатьох інших факторів, питань, особливостей.

Варіант складання інвестиційного бізнес-плану представлено у додатку А2, де виокремлені найважливіші його особливості.

Пропонований макет бізнес-плану заповнений умовними даними і подається скорочено.

2.3 Оснащення робочого місця

Методичні вказівки до даної роботи з розрахунку одна на двох студентів.

2.4 Вихідні дані до виконання роботи

Вихідні дані для виконання роботи надаються індивідуально.

2.5 Рекомендації щодо виконання роботи й оформлення звіту

Робота виконується за програмою пункту 2.1.

Пропонована форма звіту містить:

а) найменування та мету досліджень;

б) проект основної частини бізнес-плану;

2.6 Питання для самоконтролю

2.6.1 Поняття бізнеспланування.

2.6.2 Основні структурні частини бізнес-плану.

2.6.3 Вимоги до маркетингових досліджень.

2.6.4 Основні ризики.

ДОДАТОК А1
ІНДИВІДУАЛЬНИЙ БІЗНЕС-ПЛАН
„ ОРГАНІЧНІ ДОБРИВА”

Зміст

Вступ
1 Короткий опис проекту
2 Ефективність застосування біогумусу

3 Характеристика ринку збуту
4 Перспективи розвитку
5 Маркетинг і ціноутворення
6 Виробничий план
7 Оцінка ризиків
8. Управління та організація виробництва
9 Використана література

Вступ

В умовах тривалої економічної кризи виробництво та раціональне використання добрив є надзвичайно актуальним для агропромислового комплексу, а для аграрної науки – поштовхом для пошуку енерго - і природозберігаючих технологій виробництва і використання добрив.

Реально зменшити напругу в забезпеченні рослинництва мінеральними добривами можна за рахунок переробки та використання відходів сільськогосподарського виробництва. За останні роки в Україні набуває поширення такий вид біотехнології, як вермикультура — промислове виробництво гумусних добрив, що ґрунтується на використанні дощових черв’яків червоної популяції, виведених у Каліфорнії (США) і придатних до промислового розведення. Дощові черв’яки мають лише їм притаманну властивість — утворювати, меліорувати і структурувати ґрунт. Саме вони створили чорноземи, і за переконанням учених, їх наявність повинна розглядатися як тест «здоров’я» ґрунту. Проте слід пам’ятати, що дощові черв’яки дуже чутливі до антропогенної діяльності людей — ущільнення ґрунту під дією важкої техніки,

внесення пестицидів і добрив, особливо аміачної селітри і сульфату амонію. Саме через це в багатьох земельних ділянках дощові черв'яки повністю або майже зникли, ґрунт став «мертвим» через істотне ослаблення зоофауни, яка стає неспроможною переробити органічну речовину на гумус.

За таких обставин на цих землях внесення гною залишається малоефективним. Тому стає очевидною важливість і необхідність біовиробництва гумусу за допомогою дощових черв'яків, поставленого на промислову основу.

Унікальним є те, що черв'яки здатні перетравлювати органічну масу, а це надто важливо для утилізації гноєвих стоків великих тваринницьких комплексів, у тому числі свинарських. Вони також перетравлюють солому, листя, тирсу, комунальні відходи очисних споруд міст, відходи м'ясокомбінатів тощо.

Тому головною метою цього проекту є підвищення екологічного рівня тваринницької продукції та забезпечення екологічно чистим, натуральним добривом виробників рослинницької продукції.

1 Короткий опис проекту

1.1 Опис продукції. Пропонується виробляти коштовне органічне екологічно чисте добриво – біогумус - на основі переробки гною дощовим хробаком. Важливість проекту для економіки агропромислового комплексу полягає ще й у тім, що утилізуються відходи птахівницьких і тваринницьких ферм, що, безсумнівно, позитивно вплине на екологічний баланс і підвищить культуру безвідхідної технології.

Біогумус - на сьогоднішній день самий екологічно чистий вид органічного добрива, що дозволяє більш ніж у три рази збільшувати врожайність ділянці. Широко застосовується біогумус у західних державах, де овочі й фрукти, вирощені на ньому, коштують набагато дорожче, якби застосовувався гній і мінеральні добрива. Біогумус вносять перед посадкою с/г культур з розрахунку 3 - 5 тонн на гектар.

У результаті цього збільшення врожаю становить: по зерну 10-15ц/га, по овочах до 70 ц/га, по картоплі до 80 ц/га.

1.2 Доцільність втілення проекту. Примітно, що якщо у випадку з іншими видами добрив перевищення норми дає негативний результат, найчастіше небезпечний для здоров'я споживача сільськогосподарської продукції, те біогумусом перегодувати ґрунт неможливо. Агрономами доведено, що родючість ґрунтів прямо пов'язане із процентним вмістом гумусу.

Найбільший зміст гумусу в чорноземі, у деяких ґрунтах екваторіальних і тропічних широт, де воно може перевищувати 15%, а родючий шар може становити 1 метр. Біогумус може застосовуватися на будь-яких ґрунтах. Так, у пустельних районах Північної Африки й Близького Сходу із шару біогумуса в 50 див одержують більше трьох урожаїв у рік, з огляду на кліматичні умови цих країн.

За даними дослідників, переробивши 1 т органічної речовини, каліфорнійські черв’яки створюють 600 кг гумусу і, розмножуючись, дають 100 кг біомаси, яка є висококалорійним білковим кормом для тварин. Одержаний біогумус в 15—20 разів ефективніший за будь-яке органічне добриво, оскільки здатний відновляти «мертвий» ґрунт, має всі необхідні для рослини поживні речовини в збалансованій формі, а також високу вологовмісткість — здатний утримувати до 70 % води. Важливо й те, що поживні речовини біогумусу повільно розчиняються, а тому не вимиваються з ґрунту.

2 Ефективність застосування біогумусу.

У цей час в Україні є близько 200 дрібних виробників біогумусу, які зробили в 2008 році не більше 3,5 тис. т., у той час, коли тільки українським городникам потрібно щорічно більше 1,5 млн. т. біогумусу.

Досить великий досвід застосування біогумусу й добрив на його основі був отриманий на сільськогосподарських підприємствах. Застосування біогумусу як основна їжа для рослин, не виключає спільне застосування з ним і мінеральними добривами в дуже

помірних дозах (1/3 від звичайно прийнятих норм). Приміром, картопля при комбінованій системі підгодівлі, описаної раніше, дає збільшення врожайності на 137% стосовно врожаю на контролі.

Декоративні культури, усе без винятку, дуже жваво реагують на добавки біогумусу в ґрунт і на зовнішню (листову) підгодівлю. Рослини здобувають насичений зелений колір, прискорюється вегетація, збільшується яскравість і кількість квітів, а листи як би покриті «воском».

Для створення родючого шару або для його відновлення біогумус вноситься суцільним розсипанням на поверхню відновлюваної ділянки з наступним мульчированием (перемішуванням) поверхневого шару. Норма внесення на кв. метр залежить від того, наскільки виснажена ґрунт.

Для профілактичної підгодівлі потрібно вносити 4-8 л. (3-6 кг) на кв. метр, а для повного відновлення або створення родючого шару може бути мало й 28 л. (20 кг) на кв. метр.

У рамках реалізації проекту передбачається будівництво комплексу по переробці органіки.

Виробництво буде працювати у двох основних напрямках:

- вироблення біогумуса;
- реалізація хробака.

Сировина: Гній великої рогатої худоби, органічні відходи міст (листи,трава).

Споживачі: Тепличні господарства, СПК (колгоспи) Західні й арабські країни, Населення для вирощування россад, квітів. Підприємства по вирощуванню риби. Комбікормові заводи. Підприємства торгівлі, що реалізують товари для рибалок.

Економічна ефективність такого виробництва дуже висока. Здійснювати омоложення ґрунту біогумусом раз у чотири роки — гарантія одержання високих урожаїв сільськогосподарських культур. Первісні витрати – 12 500 грн. Середньорічний прибуток – 33 000 грн.

3 Характеристика ринку збуту. У нашій країні промислової переробки органіки немає. У найближчих сусідів: Росія - є підприємство, що займаются пропагандою екологічного землеробства у Владимирській області. Основний напрямок - підготовка фахівців з органічного землеробства за допомогою хробака (старатель).

Україна: є невеликі фірми, що займаються розведенням і виробництвом Біогумуса. Але їхні можливості обмежені, можна судити по факті присутності їхньої продукції на наших ринках - їх просто немає.

Європу й Арабські країни як конкурентів розглядати не можна. Більше того, їх треба розглядати як основних споживачів Біогумуса.

Роль екологічно чистих продуктів дуже висока при високій ціні в порівнянні із продуктами вирощених на мінеральних добривах.

Ринок сприяє збуту органічних добрив на зразок біогумуса. У першу чергу це пов'язане з важким положенням українського ринку мінеральних добрив. 4 роки назад КМУ знизив розмір державної дотації на закупівлю добрив с/г виробниками до 25%.

Ємність українського ринку біогумуса експерти оцінюють в 1,5 млн тонн у рік. Місткість ринку становить близько 150 млрд доларів у рік, виходячи із середньої оптової ціни тонни - $1000.

Проблеми - недовіра покупців звиклим до мінеральних добрив, до нового продукту й дорожнеча. Біогумус майже у два рази дорожче традиційних хімічних добрив, і основні його покупці - дачники. У колгоспів і радгоспів поки немає можливості купувати дороге добриво в таких більших кількостях, щоб забезпечити підгодівлею посівні площі.

4 Перспективи розвитку.

1. Роль родючості й екології найближчий час будуть тільки зростати. Відповідно буде зростати й потреба в переробки органічних відходів. На базі даного підприємства необхідно створювати окремі виробничі ділянки по переробці органіки в кожному сільськогосподарському підприємстві. Такі ділянки будуть здатні

переробити всю наявну органіку й використовувати для вирощування продуктів харчування.

При наявності достатньої кількості Біогумуса (квітень другого року роботи) одне із прилеглих тепличних господарств повністю (або частково) перевести на використання Біогумуса для вирощування овочів, зелені.

Продукцію даного підприємства реалізовувати на власних ринках. Подати заявку в Міжнародні організації для одержання сертифікації - ЭКО, БИО. Агресивно просувати чистий продукт на міжнародні ринки збуту.

2. Проблема утилізації стічних вод (каналізаційних) уже зараз коштує гостро. На базі даного підприємства разом з відповідними організаціями повинні бути створені малі підприємства по переробці стічних вод. Продукцію даних підприємств використовувати для пасовищ, газонів, посадки дерев. Але найважливіше - утилізація відходів.

3. На базі підприємства створити підрозділу по переробці міських смітників.

4. Підприємства торгівлі, що реалізують товари для рибалок.

За моїми оцінками даний ринок становить - 1000$ на місяць 1 торгівельна точка 20-25 кв.м.

5 Маркетинг і ціноутворення.

У багатьох населених пунктах існують господарські магазини й приймально-заготівельні пункти, що приймають гумус за оптовою ціною - біля $750 грн.за тонну На них і варто орієнтуватися.

Розрахунок собівартості продукції.

Собівартість - це сума витрат на виробництво і реалізацію одиниці продукції. Вона відбиває вартість спожитих фондів (матеріали, що комплектують, амортизації будинків і фондів). Собівартість - зовнішній показник, тому що від неї залежить прибуток і рентабельність. Розрахунок собівартості може вироблятися декількома способами:

• калькулювання;
• укрупнені методи (параметричний, питомих ваг, агрегатний і інші).

Найбільш точний і прогресивний метод - калькулювання. На підставі нормативів прямих статей витрат (матеріали, покупні вироби, зарплата) визначається собівартість продукції. Калькуляція собівартості містить наступні статті витрат:

1. Матеріали.
2. Покупні вироби.
3. Основна заробітна плата робітників виробництва.
4. Додаткова зарплата робітників виробництва.
5. Відрахування у фонд соціально-страхових програм.
6. Витрати на зміст і експлуатацію устаткування.
7. Загальновиробничі витрати.
8. Адміністративні витрати.
9. Інші виробничі витрати.
10. Витрати на збут.
11. Прибуток.
12. Повна собівартість.

Висновок:

- коефіцієнт прибутковості проекту 9,45.
- Середньорічний прибуток 32 997,5 грн.

Одноразові витрати

- Покупка буртів і лотків 2500 грн
- Покупка устаткування клімат контролю 10000 грн
- РАЗОМ: 12500

Змінні витрати

- Зарплата 2-м робітникам 1000грн на місяць
- Закупівля гною 10 грн за тонну
- Оренда теплиці 150грн на місяць
- Інші витрати 0грн на місяць

Фінансовий план

№п.п	Квартал	Витрати, грн	Дохід
1	I	3221	-
2	II	720	
3	III	723	
4	IV	720	37,5
5	I	726	75
6	II	720	112,5
7	III	740,25	
8	IV	720	337,5
9	I	780,75	
10	II	720	1012,5
11	III	902,25	
12	IV	720	3037,5
13	I	266,75	
14	II	720	9112,5
15	III	2360,25	
16	IV	720	27337,5
17	I	5640,75	
18	II	720	82012,5
19	III	15482,25	
20	IV	720	246037,5
	Разом	38043,25	369112,5

Цей інвестиційний проек насамперед відрізняється від інших тим, що замість розрекламованого червоного каліфорнійського хробака використовується звичайний дощовий хробак, що, хоч і не так швидко розмножується, але зате безкоштовний, і його можна назбирати в будь-якій гнойовій купі. Дійсно, усе бізнес-проекти, пов'язані із червоним каліфорнійським хробаком, мають одну слабку сторону: не прораховуються взагалі, або прораховуються необ'єктивно ризики, пов'язані із транспортуванням особин, з їхньою подальшою адаптацією.

6 Виробничий план. З огляду на викладені вище особливості ринку збуту, можна дійти висновку про необхідність здешевлення собівартості продукції. Досягти цього можна за рахунок, по-перше,

виробництва й відвантаження на місці, тобто, поблизу ферми, на якій закупається гній, по-друге, за рахунок використання замість каліфорнійського червоного хробака звичайного дощового, котрий, хоч і повільніше розмножується, але має ті ж здатності по переробці компосту.

6.1 Технологія виробництва у лотках. Біогумус готується в неглибоких лотках, обкладених цеглою, з висотою бортів 30 см, розташованих у теплому приміщенні. Свіжий гній укладають у бурти строком на 3 місяці, далі із суміші ферментованого гною, землі, солом'яного різання й з невеликою добавкою вапняного борошна виготовляється субстрат. Цим субстратом заповнюються лотки, де підтримується оптимальна вологість 70-80%, які заселяються хробаками із щільністю біля 3-5 тисяч особин на 1 кв.метр. Краща температура для діяльності хробаків 20-25 градусів по Цельсію. Для збереження вологості вміст лотків періодично поливають і покривають повітропроникним матеріалом. Цикл переробки субстрату в лотках становить, звичайно, близько 6 місяців, при цьому кількість хробаків збільшується в три рази. Дані умови досягаються в спеціально обладнаних орендованих теплицях.

6.2 Технологія великотоварного виробництва біогумусу не складна. Можуть використовуватися закриті приміщення, просто неба в гноєвих буртах тощо. Виробництво біогумусу являє собою 3-х стадійну переробку гною КРС у високоефективне екологічно чисте, біологічно активне органічне добриво біогумус.

Підготовка субстрату. 1-й ділянка, ділянка «буртування», - тут відбувається підготовка компостного субстрату (корму для хробаків), являє собою площадку усередині корпуса, де проводиться доробка вихідної сировини до необхідної кондиції й змішування всіх компонентів. Потім суміш за певною технологією укладається в бурти, де й відбувається процес компостування (ферментації).

Строк компостування займає досить тривалий період часу - до двох місяців. За цей час маса, покладена в бурт, перекладається не менш 8 разів відповідно до технології. При цьому бурти переміщаються по площадці від початку ділянки в кінець, до складу готового субстрату (корму).

Одночасно в стадії компостування перебуває не менш 8-9 буртів. У буртах відбувається аеробний процес розпаду («перегоряння») вихідних матеріалів і перетворення їх у досить однорідну масу - компост. Тут відбуваються складні хімічні й

біологічні процеси, утворяться нові білкові з'єднання, різного виду сахари й амінокислоти. При цьому на тлі підвищеної температури (до 70ос) вирішуються ще дві проблеми. Перша з них, найбільш важлива - знищення патогенної мікрофлори і яєць гельмінтів, личинок синатропних мух. Друга - втрата схожості неперетравленими насіннями бур'янів, які удосталь є в будь-яких екскрементах (гної) сільськогосподарських тварин.

Приготовлений у такий спосіб компост, що відповідає проміжним вимогам ТУ, є екологічно чистим, що не має заходу кормом для хробака.

2-й ділянка – ділянка «вермикультивування». На цій ділянці в сформовані з компосту грядах живуть і виробляють гумус спеціально виведені технологічні дощові чирви – гібрид «Старатель». Дана популяція за деякими показниками перевершує червоного каліфорнійського хробака, розповсюдженого в США, і використовуваного багатьма нашими вітчизняними виробниками.

Процеси, що відбуваються при переробці компосту хробаком досить складні, неповторні в штучних умовах. Але саме хробак у природі, переробляючи органічні залишки в ґрунті, визначає її ґрунтову родючість. Пропускаючи через шлунково-кишковий тракт хробак переварює, концентрує органічну речовину компосту й збагачує його необхідними для ґрунту мікроорганізмами.

Наше завдання, при організації даної виробничої ділянки, полягала в тому, щоб створити для хробака найбільш оптимальні умови, аналогічні природним, при яких він зміг би й виробляти гумус, і не знизив би темпи репродукції.

Для цього було спеціально побудоване приміщення з гарною шумоізоляцією й з можливістю цілий рік підтримувати мікроклімат у необхідних рамках. В основі технології внесення корму й знімання гумусу-сирцю лежить досить розповсюджений для невеликих обсягів виробництва метод «активної гряди».

Отриманий на описаному вище ділянці гумус-сирець звільняється від хробака й надходить на наступну ділянку. 3-й ділянка - ділянка «гуміфікації» і фасовки. По площі він набагато менше попередніх ділянок. На даній ділянці гумус-сирець проходить стадію дозрівання, сушиться й просівається. Потім, що дозрів і очищений від сторонніх включень і непереоблених залишків компосту гумус, фасується в тару. З огляду на, що в нашій країні

даний вид виробництва не був розповсюджений, машин і механізмів для нього не випускає ніхто.

Тому на даному етапі розвитку нашого виробництва всі операції виконуються вручну. Однак, ми вже сьогодні бачимо, що для виконання деяких операцій, ми зможемо з невеликими доробками використовувати, що випускаються в нашій країні машини й устаткування для механізації процесів підготовки компосту.

7 Оцінка ризиків. Специфіка сільського господарства завжди передбачає фактор ризику. Часто можуть виникнути неконтрольовані обставини, пов'язані з екстремальними погодними умовами, такими як ранньовесняні заморозки, надмірні дощі, низькі літні температури, град, посухи, буревії та інше. До більш контрольованих обставин, що можуть значно знизити, як кількість, так і якість врожаю, відносяться шкідники та хвороби рослин. На відміну від вищезгаданих з цими можна боротися, застосовуючи різноманітні сучасні засоби захисту та добрива. При науково обгрунтованому застосуванні цих засобів, добрив ризики можна звести до мінімуму.

8. Управління та організація виробництва

8.1. Керівники, головні спеціалісти, власники, консультанти.
8.2 Структура управління проектом.
8.3 Схема управління підприємством

Використана література

1 Игонин А. М. Как повысить плодородие почвы в десятки раз И26 с помощью дождевых червей. — М.: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 2005. — 88 с.
2 Игонин А.М. Дождевые черви: как повысить плодородие почвы в десятки раз, используя дождевого червя «старателя». Ковров, ООО НПО «Маштекс», 2002, с. -190.
3 Конин С.С., Титов И.Н., Лавров В.В. Способ получения биогумуса. Патент России RU 2255078 от 25.12.2002г.
4 Морев Ю.Б. Искусственное разведение дождевых червей (Литературный обзор). Фрунзе, «ИЛИМ», 2007, 63 с.
5 Морев Ю.Б., Абасов В.С. Дождевые черви в утилизации городских и бытовых отходов. Бишкек, «ИЛИМ», 1996. –16 с.