

ИНВЕСТИЦИИ ВЫРАЩИВАНИЕ И ПЕРЕРАБОТКУ ТОПИНАМБУРА.

Топинамбур (*Helianthus tuberosus*) относится к семейству астровых, происходит из Северной Америки. Морфологические особенности: на поверхности образуются мощные ветвящиеся стебли высотой до 4 метров, толстые, хорошо облиственные. Побеги в молодом возрасте жесткоопушённые, волоски позже отмирают. Листья крупные, удлинённо яйцевидные, остроконечные, зубчатые по краям, с нижней стороны опушённые, длинночерешковые. Корневая система мощная, сильноразветвлённая. В подземной части растений образуются



боковые побеги - столоны, которые за счёт поступления пластических веществ утолщаются и превращаются в грушевидные клубни. Их количество в гнезде, форма, размер и масса зависит от сорта и условий возделывания. Клубни различаются по величине - крупные, средние и мелкие; по форме удлинённо-веретеновидные, грушевидные, неправильно округлые, иногда с сильно выпуклыми глазками; по окраске кожуры - белые, желтоватые. Клубни покрыты тонкой кожей без пробкового слоя, поэтому хранится без специальных условий, долго не могут. Размножается топинамбур клубнями.

Фруктозно - глюкозный сироп получают из клубней топинамбура. Сироп из клубней топинамбура представляет собой высококонцентрированный натуральный экологически чистый растительный экстракт с физиологически активными компонентами, содержащий не менее 50% сухих веществ и более 60% веществ, обладающих очень высокой биологической активностью. Сироп из клубней топинамбура в первую очередь предназначен для использования в пищевой и кондитерской промышленности с целью замены сахара на фруктозу, может быть использован непосредственно в питании человека и для производства биологически активных пищевых добавок. Особую ценность сироп из топинамбура представляет для больных сахарным диабетом, в качестве инулиносодержащего биологически активного компонента питания и замены сахара, снижая потребность в инсулиновых препаратах и стабилизируя уровень сахара в крови человека.

Урожайность зелёной массы топинамбура может достигать 100 и более тонн с гектара и клубней – 40 и более тонн с гектара, что значительно превосходит урожаи других кормовых культур. Топинамбур может расти без повторной посадки на одном месте длительное время. Он не подвержен болезням, требует минимального ухода, не боится засухи и холода; может произрастать практически на любых почвах. По количеству кормовых единицы зелёная масса не имеет себе равных, так как в 1 центнере содержится от 25 до 30 кормовых единиц. Сено из зелёной массы топинамбура по относительной полноценности (82%) превышает красный клевер (70%) и люцерну (57%). По питательной ценности клубни топинамбура превосходят другие корнеплоды.

ПОДГОТОВЛЕННЫЕ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

1. Агро биологические особенности топинамбура.
2. Особенности минерального питания топинамбура.
3. Влияние органических и минеральных удобрений на формирование урожая топинамбура.
4. Влияние плотности посадки растений на продуктивность топинамбура.
5. Технологии выращивания топинамбура.
6. Особенности роста и развития топинамбура.
7. Необходимость полива топинамбура.
8. Урожайность топинамбура.
9. Экономическая эффективность выращивания топинамбура.
10. Механизация выращивания и уборки топинамбура.
11. Сушка клубней топинамбура
12. Особенности минерального питания топинамбура.
13. Влияние доз удобрений и сроков их внесения на формирование урожая топинамбура.
14. Накопление зелёной массы и клубней топинамбура.
15. Переработка клубней топинамбура.
16. Расчёт стоимости строительства фабрики.
17. Расчёт себестоимости конечных продуктов.
18. Технология производства этанола из топинамбура.
19. Технология производства пищевых волокон из топинамбура.

20. Технология производства инулина из топинамбура.
21. Технология производства фруктозного сиропа из топинамбура.
22. Методы сушки топинамбура.
23. Хранение топинамбура.
24. Производство лекарственных средств из топинамбура.
25. Кулинарные продукты из топинамбура.
26. Использование топинамбура в качестве корма для животных.

Возможные конечные продукты из топинамбура.

- Инулин, фруктоолигосахариды, пектин, хлорофилл.
- Фруктозно-глюкозный сироп.
- Пищевые волокна, мука, сухие концентраты для пищевой промышленности.
- Биологически активные добавки.
- Высококачественный пищевой спирт.
- Биотопливо для автотранспорта.
- Сбалансированное питание для крупного рогатого скота, свиней, птицы.

Коммерческое предложение по строительству современного производства по комплексной переработке зелёной массы и клубней топинамбура с целью производства высококачественного питьевого спирта класса экстра (96,0 – 96,6 %), биоэтанола 99,8%, биоэтанола для повышения октанового числа бензина; гранулированного сухого корма для крупного рогатого скота. Возможное расширение ассортимента выпускаемой продукции: пищевой инулин (содержание инулина не менее 95%); пищевой пектин; фруктозно-глюкозный сироп; фруктоолигосахариды; хлорофилл (технология прорабатывается); клетчатка; биоэтанол из зелёной массы топинамбура и прочих сельскохозяйственных культур.

Строительство заводов «под ключ» по глубокой переработке топинамбура и производству инулина, пектина, высококачественного спирта и биоэтанола. Собственные технологии. 570 осуществлённых проектов. за последние 30 лет. Ноу-Хау в различных производствах. Европейский стандарт качества. Проекты по заказу. Биоэтанол второго поколения: из твёрдых бытовых отходов; из отходов

переработки цитрусовых; из лигноцеллюлозной биомассы. Схема получения инулина. Схема получения пектина. Поточная схема.

Промышленное оборудование для производства биоэтанола, соков, сиропов, спирта и инулина. Предприятие разрабатывает проекты и строит заводы по производству биоэтанола, концентрированных соков, сиропов, инулина, медицинского и технического спирта. Предприятие предлагает проектирование и строительство заводов любой мощности под ключ.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ.

РАЗРАБОТКА БИЗНЕС ПЛАНОВ.

WWW.BOLIVIANLAND.NET