Бактериальные удобрения

Выполнил: Цих И.В.
Группа: ББ11-01Б

Бактериальные удобрения

- это препараты, относящиеся к микробиологическим инокулятам, способствующие улучшению питания растений.

Виды бактериальных удобрений:

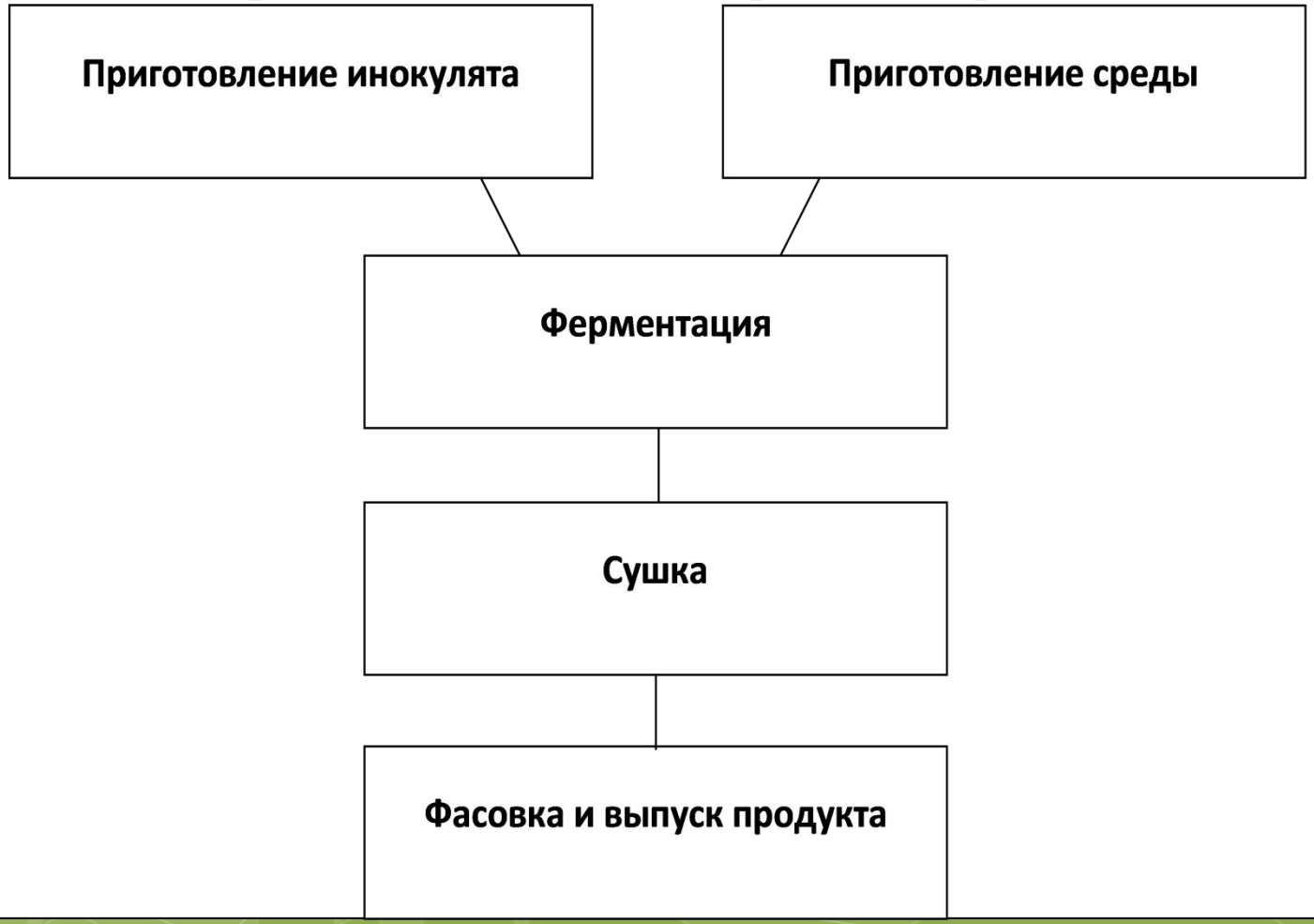
- **Ризоторфин** — инокулянт для предпосевной обработки семян бобовых. Первый биопрепарат в России на основе стерильного торфа.
Основу Ризоторфина с оставляют клубеньковые бактерии, которые способны вступать в симбиоз с бобовым растением.

- **Нитрагин** — удобрение для бобовых растений. Впервые препарат получен в 1896 в Германии. Бактерии, проникая в корневые волоски, образуют на корнях бобовых культур клубеньки. Усиленно размножаясь в ткани клубенька, они связывают атмосферный азот, значительная часть которого усваивается растением. Нитрагин наиболее эффективен при сочетании препарата с органическими и минеральными удобрениями.

- **Азотобактерин** готовят из активных культур микроорганизма — азотобактера. Азотобактер активно развивается лишь в плодородных почвах, содержащих много органических веществ почвах; улучшает азотное питание и рост растений.

- **Фосфоробактерин** — порошок белого, светло-серого или желтоватого цвета, в котором содержатся в большом количестве споры микроорганизмов, обладающих повышенной способностью переводить фосфорорганические соединения в удобоусвояемую для растений форму. Наиболее эффективен на фоне органических и минеральных удобрений.

Процесс производства бактериального удобрения



Достоинства бактериальных удобрений

- Представляют собой 100% экологически чистые препараты
- Относительно простой производственный цикл
- Доступные штаммы микроорганизмов
- Существенная эффективность использования по сравнению с минеральными удобрениями

Недостатки бактериальных удобрений

- Зависимость эффективности их действия от состава и свойств почвы, и ряда других факторов
- Расчет товарной упаковки на применение на больших площадях, затруднено использование на малых садовых участках
- Малый срок хранения, некоторая "сезонность" производства

Спасибо за внимание!