

Зелени Биотехнологии

NATV325D Основи на биотехнологиите

Александрина Христова F54443



Какво е биотехнология?

Думата биотехнология е кръстоска между гръцките думи "BIOS" (всичко имащо общо с живота) и "technikos" (с участие на човешките познания и умения).

What is **Biotechnology**?

Microbiology
Biochemistry
Enzymology
etc.

Molecular Biology
Physiology
(Bio)Chemistry

Bioanalytics
Cell Culture Technology
Bioprocess Engineering
Bioreactor Design

BIOTECHNOLOGY

Pharma / Medicine

Agriculture

Food and Feed


Chemical Industry

Environment


Energy / Fuels

Electronics





ОИСР (Организацията за икономическо сътрудничество и развитие) определя биотехнологиите като "прилагане на научни и инженерни принципи за обработка на материалите с биологични агенти". Просто това е използване на живи организми да се създадат полезни продукти.



Производството може да се извършва чрез използване на непокътнати организми, като ферментация и бактерии, които са тествани, или чрез използване на естествени вещества (например ензими) от организмите. Бiotехнологията използва биологичните системи и процеси за да произведе полезни продукти и предоставя услуги.




Клоновете на биотехнологиите

Биотехнологията има повече от няколко различни клонове, които са посочени като несходни термини, главно забележими с различни цветове, за да изяснят биотехнологичните области, в които се използват. По-голямата част от тях използвани най-широко, ще бъдат представенитук.



На първо място е червената биотехнология, която се използва за медицински процеси, като намиране на генетични лекарства (лечение), минавайки през геномични манипулации и създавайки организми, които да произвеждат антибиотици.

Зелената биотехнология се използва в посоката на селското стопанско развитие, което използва биотехнологията.

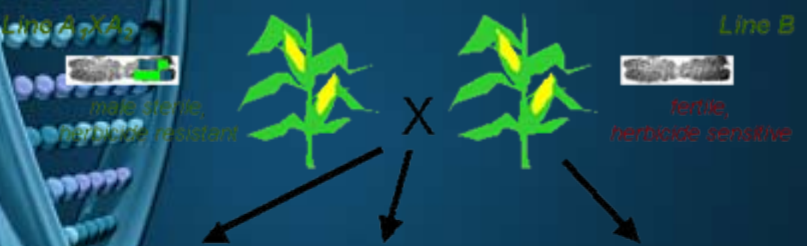



Някои примери на това ще бъдат развитието на трансгенни растения, които са предвидени, така че да оцелеят при точни условия на околната среда. Голямата цел на зелената биотехнология е да се разширят повече околните благоприятни решения, например да се намери начин да се отстрани необходимостта от пестициди.

Зелената биотехнология, която обикновено е позната повече като растителна биотехнология е бързо увеличаване на областта в рамките на съвременната биотехнология.



В основата си включва откриване на чужди гени на икономични важни растителни видове, даващи в резултат подобряване на реколтата и производството на нови продукти в растенията.





Терминът, използван за производството на биотехнологии е бялата биотехнология.

Този вид биотехнология се използва за намаляване на разходите за производството на промишлени доставки, които се появяват, когато традиционните процеси се използват.

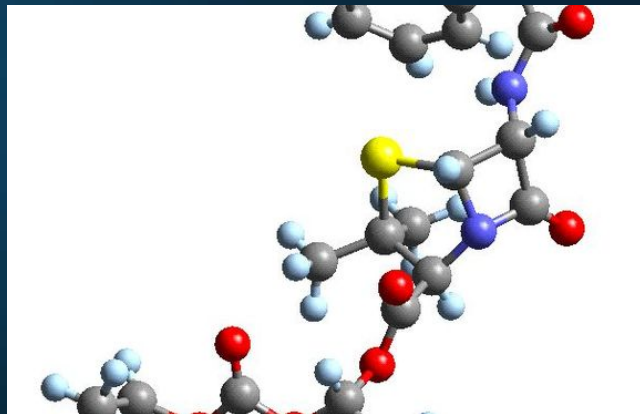
Например, бялата биотехнология може да разшири организъм, който е в състояние да произвежда определен полезен химикал


чрез естествени процеси напълно, отколкото
промишлените начини, които са направени
по-рано.

Индустриалното биотехнологично общество
обикновено приема неформално разделение
между производството и фармацевтичните
биотехнологии.




Един пример би бил този на компания,
отглеждаща гъбички за производство на
антибиотици, например пеницилин от
пеницилинови гъбички.






Някои допълнителни примери от браншовете на биотехнологиите са сините биотехнологии, които се занимават с морето и морската употреба на биотехнологиите, но това не е много широко използвано. Когато не се обсъжда директната изследователска част на биотехнологиите, след това се използва биоикономиката да се говори за спестявания и икономически ползи, които биотехнологиите **НОСЯТ.**



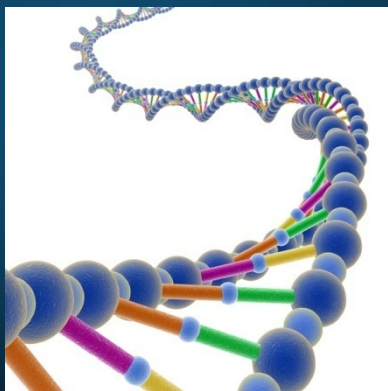
Биотехнологията с морски организми,
захранване в аквакултурите, морските
животни и здравето на рибите, морски
природни стоки (включително лекарства),
биофилми, био саниране, морска екология и
биологична океанография и други морски
продукти (например ензими).



Какви са биотехнологиите в селското стопанство "и" генетичната модификация "?

Биотехнологиите в селското стопанство обхващат набор от съвременни техники за размножаване на растения. В продължение на векове, фермерите се опитвали да подобрят своите култури с помощта на кръстостване,

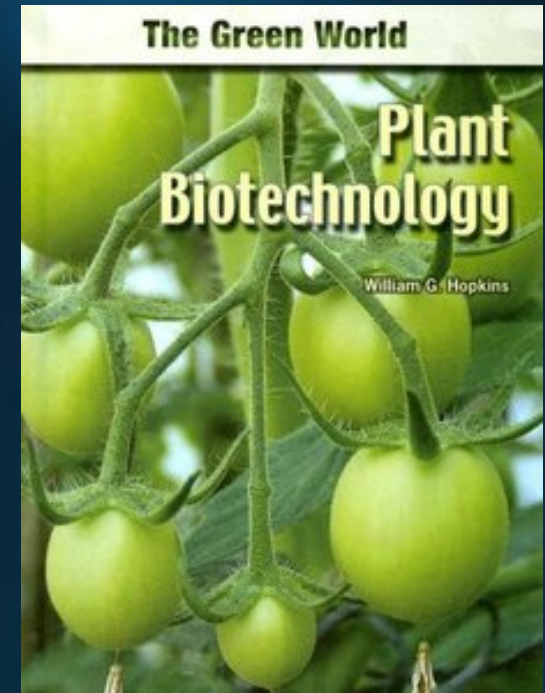
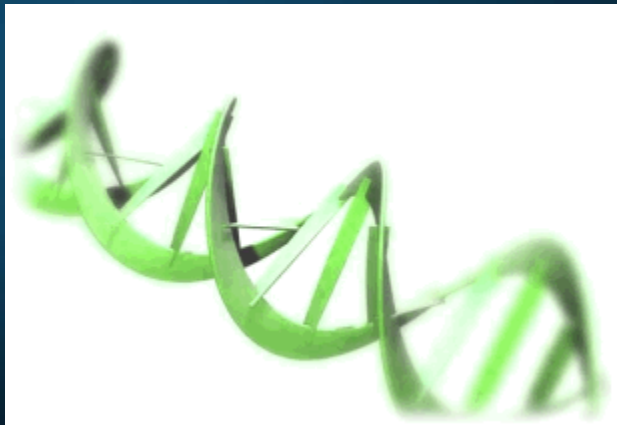
разчитайки на случайно пренареждане на
съществуващите гени между две тясно
свързани родителски растения.





Съвременната биотехнология в селското стопанство подобрява културата при по-целенасочени начини. Най-известната техника е генетичната модификация, но терминът на биотехнологиите в селското стопанство (или зелените биотехнологии) също обхваща такива техники, които увеличават ефективността на конвенционалните методи.

Каквато и индивидуална технология да се използва, културите могат да бъдат предназначени за използване на хранителни продукти, биоматериали или производство на енергия.



Генетичната модификация означава, че съществуващите гени са променени или новите гени са включени да дадат растителни разнообразия на желаните характеристики, такива като устойчивост на вредители и хербициди или витамини за



укрепване.



Защото само няколко гена с известни черти са трансформирани, ГМ методите са по-целенасочени и по-бързи в сравнение с традиционното развъждане. Те се използват заедно с конвенционалното отглеждане на растения.



Green Biotechnology

Непрекъснато нарастващото търсене на земеделска продукция е дала нов тласък на изследванията в тази област и е довело до големи ползи за земеделците, така и на потребителите.





Използвана литература:

<http://www.biotechonweb.com/Branches-of-Biotech.html>

<http://www.europabio.org/what-biotechnology>

<http://www.123biotech.com/green-biotechnology.shtml>

Благодаря за вниманието Ви!