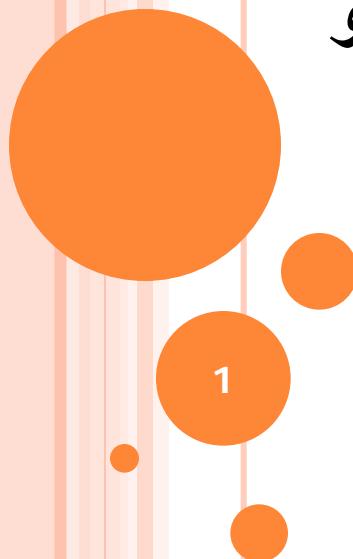


بخش (A) معرفی تولید میوه جات و مغز باب

درس سوم : تکنیک ها یا شیوه های اکشاف میوه جات و
مغز باب در آینده



اصطلاحات

- **Genetic engineering** (انجینیری جنتیکی یا اوراثت).
- **Biotechnology** (بیوتکنولوژی یا تکنالوژی حیاتی).
- **Tissuculture** (تشیو کلچریاکشت انساج).
- میکانیزه ساختن (ماشینی کردن).
- **Micropropagation** (نوع تکثیر مایکرو پروپگیشن).

علم که دگرگونی یا تغیر را به روی موجودات زنده یا
محیط زندگی آنها باعث میشود، تا از موجودات زنده
محصول بردارند ، بنام **Biotechnology**
(بیو تکنولوژی یا تکنالوژی حیاتی) یاد میشود.

۱. خصوصیات درختان میوه و مغز دار که کاشت
میگردند اشاره مهم و عمدہ به موفقیت مزرعه و
کیفیت میوه جات میکنند.

الف) زارعین به ورایتی های نیاز دارند که پر طاقت
ومقاوم در برابر وضعیت نامناسب خاک و اقلیم
باشند.

ب) ورایتی های که در برابر آفات مقاوم بوده و دارای حاصل بلند باشند برای مؤلیدین یازار عین مهم میباشند.

ج) تحقیقات که ورایتی های جدید را انکشاف میدهند شامل biotechnology (تکنالوژی حیاتی)، Tissuculture (کشت انساج)، ماشینی کردن و پروگرام فضا میباشند.

۲. یکی از جدید ترین و مهم ترین تکنیک ها یا روش ها در تولید میوه جات و مغز باب عبارت از انجینیری جنتیکی میباشند.

الف) انجینیری جنتیکی عبارت از یک نوع تکنیک یاروش Biotechnology (تکنالوژی حیاتی) میباشد، که زریعه این تکنیک با لای جین های حرات نباتی دست کاری یا مداخله صورت میگیرد.

ب) انجینیری جنتیکی برای دانشمندان اجازه این را میدهد تا جین های مطلوب را با لای کروموزوم های موجودات زنده دیگر منتقل نماید.

ج) انجینیری جنتیکی مزارع را به وجود می اورد (طرح میکند) تا بتواند در برابر وضعیت های نامناسب خاک و اقلیم به خوبی مقاومت نماید.

د) ورایتی های جدیدی را انکشاف میدهند که در برابر حشرات، امراض و گیاه کش ها مقاومت دارند.

م) ساختار و شکل نبات را بهتر میسازند تا بدین وسیله پروسه های رفع حاصل و پختگی انها را بهبود بخشد.

و) تغیرات جزئی میتواند اندازه حاصل، طعم یا مزه و اهمیت غذای مزرعه را تقویه نماید.

این شکل یک بادنجان سیاه است که توسط نوع باکتریا بنام (*Bacillus thuringiensis*) جنتیکی پافته و در مقابل حشرات مقاوم میباشد.





شكل طرف چب برنج معمولی است و طرف راست نوع برنج بنام برنج طلای میباشد . برنج طلای بصورت جنتیکی تغیر داده شده است تا حاوی ماده بنام بیتا کروتین اضافی که ویتامین A را در وجود تهیه می نماید ، باشند.

۳. هر وقتیکه یک نوع جدید از درختان میوه و یا مغز باب تولید میگردد. مؤلдин میخواهند هر قدر زیاد که ممکن باشد از انها داشته باشند.

بدین منظور می توان از طریقه تشوی کلچر (کشت انساج) استفاده نمود و نباتات بیشتر تولید نمود.

الف) Tissuculture (کشت انساج) عبارت از یک تکنیک یا روش تکثیر غیر جنسی می باشند . در این روش یک توته کوچک از نسج نباتی گرفته شده و در یک وسط زرعیه ضد عفونی شده کشت میگردد.

ب) تعداد زیاد از نباتات می تواند در یک ساحه کوچک تولید گردد.
ج) در این طریقه سهولت های بخصوص لابراتواری نیاز است تا یک محیط تعقیم شده (محیط عاری از مکروب) مهیا گردد.



۴. باستعمال ماشین الات توسط کارگران در تولید میوه جات و مغز باب به اندازه خیلی زیاد مقدار و کیفیت میوه جات تولید شده افزایش می یابند.

الف) ماشینی کردن سطح تولیدات را افزایش میدهد.

ب) از این طریق می توان درکاشت ، رفع حاصل پروس و زخیره محصولات استفاده نمود.

ج) ماشین کردن ، مقدار محصول و منفعت را افزایش میدهد.

رفع حاصل کردن انگور بصورت ماشینی



۵. یکی از راه های تولید بیشتر مواد غذایی عبارت از جستجوی ما در توسعه یافتن فضای می باشد که در ان مواد غذایی تولید گردد.

الف) دانشمندان در حال اکشاف تکنالوژی میباشد تا محصولات غذایی را در فضا تولید کند.

ب) مشکلات فراروی تولید محصولات در افغانستان شامل وضعیت محیطی ، انتخاب محصول و بازیافت زباله ها میباشند.

۱. در وضعیت محیطی باید نور کافی ، رطوبت مناسب ، مواد غذای نباتی و درجه حرارت مناسب مهیا گردد.
۲. در انتخاب محصول و مزرعه مسایل چون تغذیه ، طعم یا مزه و ضرورت فضای انها در نظر گرفته می شود.
۳. مزرعه باید سریع رشد و نمو کرده محصول بیشتر تولید کنند.
۴. قسمت های غیر قابل استفاده (خوردنی) نباتات ، آب و زباله های فامیلی باید از طریق تولیدات نباتی باز یافت گردد.

مرور/خلاصه

۱. نقش Biotechnology (تکنالوژی حیاتی) در اکشاف و رایتی های جدید چگونه میباشد؟
۲. Tissucuture. (کشت انساج) (چی بوده و مفہیت اش چی می باشد؟
۳. نقش میکانیزه ساختن (ماشینی کردن) در تولیدات زارعی چی میباشد؟
۴. دانشمندان با کدام مشکلات در فضای تولید محصولات مواجه هستند؟