

## सब्जियों में जैविक और अजैविक तनावों को कम करने की एक कुशल विधि

- ❖ फलदार सब्जियों (टमाटर व कद्दू वर्गीय) की व्यावसायिक खेती में विभिन्न जैविक और अजैविक तनावों के प्रति सहनशीलता को प्रतिरोधी मूलवृत्तों पर ग्राफिटिंग द्वारा बढ़ाया जा सकता है

### ग्राफिटिंग की विधि और मूलवृत्त

- ❖ ग्राफिटिंग की विधि: खीरे में एकल बीजपत्रक; टमाटर में साइड और क्लेफ्ट ग्राफिटिंग
- ❖ आदर्श ग्राफिटिंग स्थिति: तापक्रम 25 से 30 डिग्री सेल्सियस और सापेक्षिक आद्रता 85 से 95 प्रतिशत
- ❖ ग्राफिटिंग सफलता: खीरा में 89 से 92 प्रतिशत; टमाटर में 92 से 96 प्रतिशत



### टमाटर

- ❖ सामान्य और मध्यम पानी की कमी (-20%) की स्थिति में जंगली टमाटर (*सोलेनम पिपिनेलिफोलियम*) मूलवृत्त (आई. आई.एच.आर. 1939) काफी आशाजनक पायी गयी।
- ❖ पानी की अधिक कमी (-40%) की स्थिति के तहत 'अर्का विकास' और 'आरएफ-4ए' मूलवृत्त पर ग्राफिटिंग काफी आशाजनक पायी गयी।
- ❖ इन मूलवृत्तों पर ग्राफिटिंग करने से मृदा जनित रोगों के प्रति काफी हद तक सहनशीलता पायी गयी।
- ❖ ग्राफिटिंग से 1 कि.ग्रा. टमाटर उत्पादन के लिए पानी की मांग को 44 से 36 लीटर तक कम किया जा सका।

### खीरा

- ❖ खीरे की ठंड के प्रति सहनशीलता बढ़ाने में जंगली कद्दू (फिग-लीफ गौर्ड) पर ग्राफिटिंग काफी आशाजनक पायी गयी।
- ❖ सामान्य स्थितियों में और पानी की कमी की दशा (-20 और -40%) में संकर कद्दू के मूलवृत्त (एन.एस.-55) पर ग्राफिटिंग से फल उत्पादन बढ़ाने में आशाजनक पायी गयी।
- ❖ इसके अलावा, ग्राफिटिंग द्वारा मृदा जनित बीमारियों और उच्च तापमान के प्रति सहिष्णुता बढ़ी।
- ❖ ग्राफिटिंग से 1 किलो खीरे का उत्पादन करने के लिए पानी की मांग को 35 से 26 लीटर तक कम किया जा सका।

- ❖ किसान के खेत में ग्राफटेड खीरे के उत्पादन से सामान्य पौधों की तुलना में 50 प्रतिशत अधिक उपज प्राप्त हुई।
- ❖ ग्राफटेड पौधों का प्रयोग अधिक सफल व लाभकारी होता है क्योंकि इनके पौधे अधिक स्वस्थ व फलदार होते हैं।
- ❖ ग्राफटेड खीरे के पौधे उपयोग लाने में रू. 60,000 अतिरिक्त खर्च आता है परन्तु इससे आय 150,000 से अधिक होती है।

