የእንሰት ዘር ችግኞች:- በሶስት ሳምንት ጊዜ ↑
በዘጠኝ ወር ↓

በእናት እንሰት ላይ ከበሰለ በኋላ የተቆረጠ ዘለላ ነዉ:: በሙዝ መሳይ ቢጫ ፍሬዎች ዉስጥ ወፍራም፣ እጅግ ጠንካራ፣ ጥቁር ቡናማ ሽፋን ያላቸዉ ዘሮች ይገኛሉ፣ ይህን ለማግኘት ከ4 ዓመት ያላነሰ ጊዜ ይፈጃል::

ከዘር የተገኙ ችግኞችን መጠቀም የጀመሩ ገበሬዎችን ጥረት በምርምርና ጥናት መደገፍ አስፈላጊ ነዉ:: በዚሁ ሂደት ከዘር አዲስ ዝርያ መፍጠርና ጥቅም ላይ ማዋል ይቻላል::

ከዘር የተገኘ ችግኝ ሁሉም ቀጫጫ አይደለም፣ ለምሳሌ ይህ ችግኝ ጥሩ ዕድገት እያሳየ ነዉ:: በሽታን፣ ድርቅን ወይም ዉርጭን የመቋቋም፣ ወይም ለምርት ፈጥኖ ደራሽና ከፍተኛ ምርት የሚሰጥ ቢሆን፣ ወይም ከነዚህ ተፈላጊ ፀባዮች አንድ እንኳን ቢኖረዉ ከብቅለት በኋላ በ2 ዓመት ጊዜ ዉስጥ አምቾዉን ለችግኝ ብዜት በመጠቀም በቀላል ዘዴ ማራባት ይቻላል::

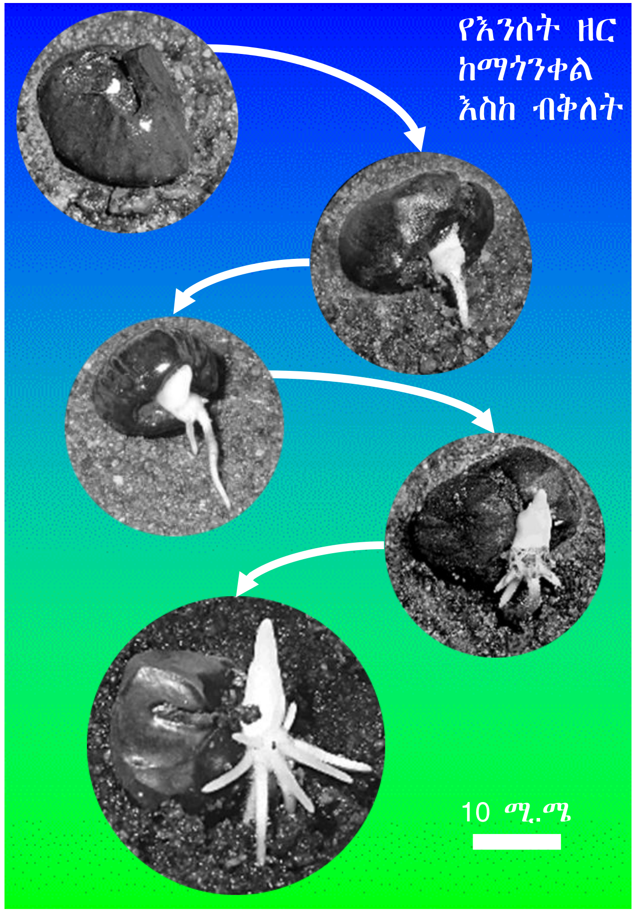
የስዊድን ምርምር ካዉንስል ለጥናቱ የገንዘብ ድጋፍ ስለሰጠን እንዲሁም የእንሰት ፍሬዎችን በመሰብሰብና በማዘጋጀት የተባበሩን በሙሉ እና በሥራና ባላቸዉ ዕዉቀት የረዱን አቶ ግርማዬ መኮንን፣ አቶ ጌታቸዉ ከፍታ እና አቶ ዘማች ጨሎ ከልብ እናመሰግናለን::

© The authors 2012

Contact: abitew.lag@post.com

የእንሰት ዘር አበቃቀልና የችግኝ ዕድገት ጥናት

አብተው ለጅቦ ደልባቶ[1] ላይላ ካርልሰን[1,2]
ጣማዶ ጣና[3,4] እና ሚክያስ የሺጥላ[5,6]



[1]የስዊድን ግብርና ሳይንስ ዩኒቨርሲቲ [2]የሊንሸፒንግ ዩኒቨርሲቲ ስዊድን [3]የወላይታ ሶዶ ዩኒቨርሲቲ [4]የሐረማያ ዩኒቨርሲቲ [5]የአረካ ግብርና ምርምር ማዕከል [6]የሀዋሳ ዩኒቨርሲቲ ኢትዮጵያ

1. መግቢያ

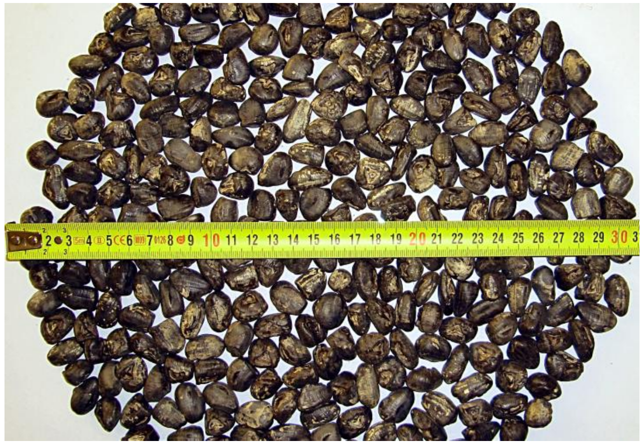
እንሰት ያብባል፣ ፍሬና ዘርም አለዉ:: ነገር ግን እንሰት አበባ የሚያወጣዉ ዕድገቱን ለማጠናቀቅ ነዉ:: ከአበባ በኋላ ለምግብነት የሚዉለዉ የእንሰት አካል ዕድገት ይቀንሳል፣ ቀስ በቀስ አበባዉ ይደርቃል፣ ከዚያም ተክሉ ይሞታል:: ስለዚህ ለምርት ዝግጅት የሚዉል የእንሰት ተክል ምርቱ እንዳይቀንስ ከአበባ በፊት፣ በአበባ ደረጃ ወይም ከአበባ በኋላ ለዘር ሳይበቃ ይቆረጣል:: የእንሰት ችግኝ ከአምቾ ወይም ከዘር ሊገኝ ይችላል:: ሁለቱንም ዘዴዎች የሞከሩ ገበሬዎች ከዘር የተገኙ ችግኞች ቀጫጫና ዕድገታቸዉ አዝጋሚ መሆኑን ይናገራሉ:: የማሳ ላይ እንሰት በዋነኛነት በአምቾ የማራባት ዘዴ (vegetative /clonal/ propagation) ይባዛል:: ይህ የማራቢያ ዘዴ ብዙ ጥቅሞች አሉት:: ከአንድ አምቾ የሚገኙ በርካታ ችግኞች የዘረ መል ይዘትና ፀባይ (genetic makeup) ከእናት እንሰት ጋር አንድ ነዉ፣ የእናት ባህርይ ወደ ችግኞች ሳይለወጥ ይተላለፋል፣ ከትዉልድ ወደ ትዉልድም ይቀጥላል፣ በገበሬዉ እጅ የሚገኙ በርካታ የእንሰት ዝርያዎች ለዘመናት ሳይጠፉ በማሳ ላይ ለማቆየት ይህ አሠራር ረድቷል:: ይህ ባይሆን ኖሮ እንደ ድቃይ በቆሎ በየጊዜዉ አዲስ ዘር መጠቀም ያስፈልግ ነበር:: ከአምቾ ጋር ስነጻጸር ዘር በአፈጣጠሩ የተለየ ነዉ፣ ከአንድ እንሰት እንኳን በተገኙ ችግኞች መካከል የተወሰነ ልዩነት (genetic variability) ይኖራል:: በዝርያዎች መካከል ለምሳሌ፣ ለምርት የሚደርሱበት ጊዜ፣ የምርት መጠንና ጥራት፣ በሽታዎችን የመቋቋም ኃይል ወዘተ ልዩነት አለ:: በመሆኑም ዘር እነዚህን ጠቃሚና ተፈላጊ ልዩነቶች በማጣመር ለማራባት (breeding) ይጠቅማል:: ስለሆነም የእንሰትን ዘርና ከዘር የሚገኙ ችግኞች ዕድገት ማጥናት አስፈላጊ ነዉ::

2. የጥናቱ ዓላማ

የእንሰት ዘር ብቅለትን እና የችግኞቹን ዕድገት ሁኔታ በማጥናት መሠረታዊ ሳይንሳዊ መረጃ ለማግኘት ነዉ::

3. የጥናቱ ስልት

ለጥናት የዋለዉ ዘር የተሰበሰበዉ ከወላይታ፣ ተርጫ፣ ወልቂጤ፣ አሰላና ሐረማያ ከ14 የእንሰት ተክሎች ሲሆን 9 የማሳና 5 የጫካ እንሰት ናቸዉ:: ዘር ያለዉ ፍሬ ለማግኘት ዘለላዉ ከእናት እንሰት ላይ ሳይቆረጥ መብሰል አለበት:: አንዳንድ የእንሰት ተክሎች ግን አበባቸዉ የደረቀ ቢሆንም ሲፈተሹ ፍሬና ዘር አልባ ወይም ጥቂት ዘር ብቻ ነበራቸዉ:: ሙሉ ለሙሉ ዘር አልባ የሆኑ እንሰት ዝርያዎች መኖራቸዉም ይነገራል:: ዘር ለማዘጋጀት በቅድሚያ ሙዝ መሳይ ፍሬ ዉስጥ ተሸጉጠዉ የሚገኙ ዘሮችን ሸልቅቆ በማዉጣት ለማጽዳት በዉሃ ታጠቡ:: ከዚያም የፀዳዉ ዘር በደረቅ ስፍራ በጥላ ሥር ደረቀ:: ለዘር ብቅለት ሙከራ የዋሉ ዘዴዎች በአጭሩ፣ (1) ዘሩን በዉሃ ዉስጥ ዘፍዝፎ ማቆየት (2) የዘር ብቅለትን የሚያፋጥኑ ኬሚካሎችን መጠቀም (3) ጠንካራዉን የዘር ቆብ በቢላዋ መላጥ እና (4) በሞቀ ዉሃ ዉስጥ መንከርና መዘፍዘፍ ሲሆን፣ ንጹህ እርጥብ አሸዋን የያዙ ሣህኖችን ለብቅለት በመጠቀም ነዉ:: ከብቅለት በኋላ ችግኞች አፈር፣ አሸዋና የከብት ፍግ ድብልቅ በያዙ ከረጢቶች ወዲያዉኑ ተተከሉ:: ከዚያም በማሳ ላይ በመደብ ተደርድረው እንክብካቤ እያገኙ የዕድገት መረጃቸዉ ተሰበሰበ:: ጥናቱ የተካሄደበት ቦታ ወላይታ ሶዶ ዩኒቨርሲቲ ነዉ::



ለብቅለት ሙከራ የተዘጋጀ የእንሰት ዘር

4. የተገኙ ዉጤቶች

ከአንድ እንሰት የተገኘ ዘር መጠን በቁጥር ከአንድ መቶ እስከ ሁለት ሺ ነዉ:: የማሳ እንሰት በአንድ ፍሬ ዉስጥ በአማካይ አስር ዘሮችን ሲይዝ በጫካ እንሰት ፍሬ ዉስጥ በአማካይ ሀያ ዘሮች ተገኝተዋል:: ከተለያዩ የእንሰት ተክሎች የተገኘዉ ዘር የብቅለት ልዩነት ነበረዉ:: ዘር መብቀል የጀመረዉ ከአንድ ሳምንት በኋላ ሲሆን በ12 ሳምንታት ጊዜ ዉሰጥ በአማካይ ከመቶ 25 እጅ በቅሏል:: ብቅለትን የሚያፋጥኑ ኬሚካሎችን መጠቀም፣ የዘሩን ቆብ መላጥ፣ ወይም ዘሩን በሙቅ ዉሃ የመዘፍዘፍ ዘዴዎች በብቅለት ላይ ጠቃሜታ አላሳዩም:: ነገር ግን ዘርን ለአንድ ሳምንት በዉሃ ዘፍዝፎ በማቆየት ከዚያም በእርጥብ አሸዋ አደባልቆ፣ ለሶሰት ሳምንታት በዝግታ የማድረቅ ዘዴ፣ ብቅለትን ሊያሻሽል እንደሚችል ለመገንዘብ ተችሏል::

ከብቅለት በኋላ ወዲያዉኑ በፕላስቲክ ከረጢቶችና በተዘጋጀ መሬት በቀጥታ የተተከሉ ችግኞች በማሳ ላይ ማደግ ችለዋል:: የችግኞቹ ዕድገት ግን የተለያየ ነዉ:: ከአምቾ ከተገኙት ችግኞች ጋር ስነጻጸር፣ ከዘር በተገኙ ችግኞች መካከል በእስታቲስቲክስ ደንብ የተረጋገጠ ጉልህ ልዩነት ተገኝቷል፣ ይህም ልዩነት (genetic variation) ተፈላጊ ባህርይ ያላቸዉን ችግኞች ለመምረጥ ይጠቅማል::

5. ማጠቃለያ

የእንሰት ዘርን ለዝርያ ማሻሻያ ዓላማ ጥቅም ላይ ለማዋል በቅድሚያ ተጨማሪ መሠረታዊ የምርምርና ጥናት ሥራ በጥልቀት መካሄድ አለበት::