



መምሪሒ አመራረታ ዘርእ ካሮት



ካሮት ብዘርእ ዝራባሕ እንትኾውን ዓሊታት ካሮት ድማ ዘርእ ንምሃብ ብዝደልዩዎ መጠን ላሕሊ ኣብ ክልተ ይምቀሉ። ናይ ኢስያ ዓሊታት ንመታዊ (ኣብ ሓደ ዓመት ውሽጢ ምህርቲ ዝህቡ) እንትኾኑ ዘርእ ንምምራት ድማ ትሑት መጠን ላሕሊ የድልዮም። እዞም ዓሊታት ኢህሉም ድማ ከም ኢትዮጵያ ዝበላ ኣብ ሰሃራ (tropical) ከባቢ ዝርከባ ሃገራት ዘርእ ክህቡ ይኸእሉ እዩም። ንኣብነት ድማ ኣብ ማእኸል ምርምር ሕርሻ ደብረዘይት ፅቡቅ ውጊኢት እናሃበ ዝርከብ ዓሊት DZARC-5ን ብኣለማያ ግብርና ዩኒቨርሲቲ ተመራፁ ዝወፀ ዓሊት AUA-108 ኣብ ውሑድ ላሕሊ ዘርእ ዘምርቱ/ዝህቡ ዓሊታት እዮም። ብኻሊእ ወገን ድማ ካብ ኣወርጋን ሰሜን ኣሜሪካን ደጉዓ (temperate) ከባቢታት ዝተረኸቡ ከም እኒ ናንተሰን ቻንተኒን ዝበሉ ዓሊታት ንምዕንባብን ዘርእ ንምሃብ ኣብ ካልኣይ (ካብ ሱር ናብ ዘርእ) ናይ ዕብየት ዘመኖም ንንዊሕ ጊዜ ላሕሊ የድልዮም።

ዝሰማምየ ኩነታት እየርን ሓመድ ዓይነትን

ንዘርእ ዝምረት ካሮት ከም ንምግብ ዝውዕል ካሮት ከምዝምረቶ ኣብ ተመሳሳሊ ኩነታት እየርን ሓመድ ዓይነት ይምረት ። ዘርእ ንምርባሕ ዝተተኸሉ ናይ ካሮት ሱራት ከከም ዓሊታቱ ዓይነት ዕምበባ ንምውጻእ ካብ 4-10 ዲ.ሴ ላሕሊ ንኣዳ እስካብ ክልተ ወርሒ ዝእክል ይደልዮ። ንዕብየት ዕንበባ ጉንዲ፣ ንምሽባትን ዘርእ ንምስብሳብ እንትበዕሕን ድማ ምውቅ ኩነታት እየር የድልዮ። ዘርእ ንምስብሳብ እንትበዕሕን እንትሰብሰብን ዝናብ ዘይዘንበሉ ወቅቲ ክኾውን ኣለዎ።

ማይ ዘይዓቁርን ቅልል ዝበለ ዓይነት ሓመድን ንስራሕ መቸው ካብ ምኻኑ ብተወሳኺ ንዘርእ ዝተተኸሉ ሱራት ከይብስብሱን በዝሒ ተኸሊ ከይቅንሶን ይሕግዝ።

ሚላ አመራርታ ዘርእ ካሮት

ካሮት ክልተ ሚላ አመራርታ ዘርእ ኣለውዎ ንሓቶም ድማ ካብ ዘርእ ዘርእ ምምራትን ካብ ሱር ዘርእ ምምራትን እዮም።

ካብ ዘርእ ዘርእ ምምራት፡- ዘርእ ብቀጥታ ኣብ ሕርሻ ብምዝራእ ንምግብነት ዝበዕሐ ሱር ይምረት። እዚ ሱር መብዛሕቲኡ ተኣኪቡ ንምግብ ይውዕል። ኾይኑ ግና 1 ሚ ኣብ መንጎ መስመራትን 50 ሴ.ሜ ኣብ መንጎ ተኸሊን ዘለው ሱራት እናኣደግና ክዕምብቡን ዘርእ ከውዕሉን ይግበር። ኣብዚ ሚላ አመራርታ እዙይ ካብቲ ዝድለ ዓሊት ወጻኢ ዝኾነ ዓሊታት ስሮም ንቁልካ ምርኣይ ስለዘይካእል ብቆፅሎም ፈሊካ ምውጋድ የድለ። ናይቲ ዝምረት ዘርእ ዕርየት ድማ ቦቲ መጀመርያ ዝተዘርእ ዘርእ ዓይነትን/ዕርየትን ምስ ካልኦት ዓሊታት ኣረሓሒቅካ ብምምራት ዝውሰን ይኾውን።

ካብ ሱር ዘርእ ምምራት፡- ካብ ሱር ዘርእ ምምራት መጀመርያ ዘርእ ካሮት ተዘራኡ ንምግብነት ዝበዕሐ ሱር ይሰብሰብ። ምስተነቀለ ድማ ሕድሕዱ ሱር እናተፈተሸ ብቀለም ብቁመት፣ ብርጉድን ነቲ ዝድለ ዓሊት ዝመስሉ ተመሪም ንግዚኡ ወይ ድማ ድሕሪ ውሑድ መዓልቲታት ይትከሉ። ኣብ ሓደ ካ.ሜ ዝተዘርእ ናይ ካሮት ዘርእ መጠን ዝውገዱ

ሱራት ኣብ ግምት ብምእታው ካብ 5-10 ካ.ሜ ንዝኾውን መሬት ንዘርእ ዝኾውን ሱር ከምርት ይኸእል እዩ። ኣብ ሓደ ሃክታር ዘርእ ንምምራት ካብ 6-8 ኪ.ግ ዝኸውን ዘርእ እኹል እዩ።

ንዘርእ ዝተተኸሉ ሱራት ከይዕምልዉ በቢ ክልተ መዓልቲ ወይም ሰለስተ መዓልቲ ማይ ክሰቲ ኣለዎ። ኾይኑ ግና ማይ በዚሑ ሱራት ከይብስቡሱን ዝተተኸሉ መጠን ሱር ብቁፅሪ ከይቅንሶን ክንጥንቀቅ ኣለና።

ኣብ ሙቀት/ቆላ ከባቢታት ዝምረቱ ዓሊታት ካሮት ልዑል መጠን ላሕሊ ስለዘየድልዮም ኣብ ላሕላም ወርሕታት እንተተኸሎም ዝተወሰነ መጠን ላሕሊ ስለዝረኸቡ ብዝሓሸ ኩነታት ከዕምብቡን ዘርእ ክህቡን ምግባር ይካእል እዩ። ካብቶም ክልተ ሚላ አመራርታ ዘርእ ካሮት ድማ ሱር መሪግኻ ምትካል ስለዝከእልን ዓሊት ንምምሕያሽ ስለዝጠቅምን ካብ ሱር ዘርእ ምምራት ሚላ አመራርታ ተመራጊ እዩ።

ንዘርእ ዝኾውን ሱር ምድላው

- ተዘራኡም ንምግብነት ዝበዕሐ ሱራት ብጥንቃቄ ምንቃል። ኣብ ስሮም ዝበዕሕ ዝኾነ ዲኹን ጉድኣት ንሕማም ስለዘሓደረም ክብስብሱ ክገብሮም ይኸእል እዩ።
- ቅርጻም ዝተጠየወዩ፣ ዝሓመሙ፣ ዝቆሰሉ ወዘተ ክውገዱ ኣለዎም
- ሱር ዝበቐለሉ ኣካል እንተይነኻእና 5 ሴ.ሜ ዝእክል ልዕል ኢልካ ምቁራፅ (ምስሊ 1)
- ብዝግባእ ዝተዳለው ሱራት ተክኒክ ሓሊኻ ምትካል፣ ርእሲ እቲ ሱር ሓመድ ኣርቅቅ ኣበልኻ ምሽፋንን ንፋስ ከየኣትዎ ዙርይኡ ምጥቅጣቅ
- ኣስኣይታን ድርቅን ከየጥቅየ ሳዕሪ ምሽፋን
- መብዛሕቲኡም ሱራት ቆፅሊ ኣውጊኦም እስካብ ዝጠናኹሩ ብቢ ክልተ ወይም ሰለስተ መዓልቲ ማይ ክሰቲ ኣለዎ። ነገር ግን ብበዝሒ ማይ ከይብስብሱ ጥንቃቄ የድለ
- ብዝግባእ ሱሩን ቆፅሊን ምስኣውዕሉ ካብ የማንን ፀጋምን 10 ሴ.ሜ ዝኾውን ሓመድ ምሕቃፍ

ካሮት ዝምረተሉ ወቅቲ (Production Calendar)

ሱር ምምራት፡- ኣብ መጀመርያ ወርሒ ሰነ ዘርእ ብምዝራእ ንምግብነት ዝበዕሐ ሱር ነሓሳ መዓዳእታ ወይ ድማ ኣብ መጀመርያ መስከረም ይሰብሰብ። ካብ ዘርእ ዘርእ ምምራት ኣብ ዝግበር ሚላ አመራርታ ድማ ብተመሳሳሊ ወቅቲ ብምዝራእ ምህረቱ ንምስብሳብ እንትበዕሕ 1ሚ ኣብ መንጎ መስመርን 50 ሴ.ሜ ኣብ መንጎ ተኸሊን ርሕቀት እናተተቀምኻ ካብኡ ወጻኢ ዘለው ሱራት/ተክልታት ተነቁሎም ንምግብነት ይውዕሉ።

ሱር ምዝግት/ምትካል፡- ካብ ነሓሳ መዓዳእታ እስካብ መስከረም ፍርቂ ኣብ ዘሎ ጊዜ ሱራት ተተኸሎም እንተነኣሰ ሰለስተ ቆፅሊ ኣውጊኦም ካብ ጥቅምቲ እስካብ ታሕሳስ ኣብ ዘሎ ጊዜ ድማ ፅቡቅ ላሕሊ ስለዝረኸቡ ብዝሓሸ ኩነታት ከዕንቡቡ ይከእሉ እዩም። ከምኡ ውን ዘርእ ኣብ ዝበሰለሉ፣ ንምስብሳብ ዝበዕሐሉ፣ ዝሰብሰቡሉን ጊዜ ካብ የካቲት እስካብ ሚያዝያ ኣብ ዘሎ ጊዜ ሙቆትና ደረቅ እየር ይረኸቡ። ኣብዚ ወቅቲ እዙይ ዝናብ ዘይብሉ ወቅቲ ስለዝኾውን መሰኖ ማይ ክረክብ ኣለዎ።

ምፍንታት (ምርሕሓቕ)፡- DZARC-5ን AUA-108 ዝተብሃሉ ዓሊታት ብጣዕሚ ስለዝገውዱ ካብ መስመር ናብ መስመር 1 ሚ ኣብ ሞንጎ ተኸሊ ድማ 50 ሴ.ሜ ተፈናቲቶም ክትከሉ ኣለዎም።

መጠን መዳበርያ:- ዘርአ, ንምምራት ዝተፀንዐ መጠን መዳበርያ ስለዘየለ ሱር/ንምግብ ዝኾውን ካሮት/ ንምምራት እንጥቀመሉ 175 ኪ.ግ ዳፕ አብ ሂክታር ሱር አብ እንዘዋውረሉ ግዜ ምግባር የድሊ (ARARI, 2005)::



ምሳሌ 1. ንተኸላ ዝተዳለወ ናይ ካሮት ሱራት

ዓሌት ምፅራይ

- እቲ ዝድለ ዓሌት ዘይመስሉ ሱራት ካብ ዘርአ ሱር እንትምረት ወይ ድማ ካብ ሱር ዘርአ እንትምረት ቅድም ኢሎም ዝዕምብቡ ተኸልታት ምውጋድ::
- ሱራት ንምስብሳብ በጊሑም አብ ዝሰብሰቡሉ ግዜ ብቅርምን ብሕብሮም ዘይመሳሰሉን ማንታ ኮይኖም ዝበቆሉን አብ ልዕሊኦም ሱር ዘበቆሉ ሱራት ክውገዱ አለዎም::

ፅጌ (Pollination)

ካሮት ብስግረን ዓርሰ ፅግያን ይራባሕ::

ስግረ ፅግያ (cross-pollination) :- ናይ ካሮት ፅንበባ እቲ ተባዕታይ ካብታ አንስተይቲ ቅድም እሉ ዓምቢቡ ስለዝረገፍ እቲ ፅምበባ ፍረ ንክፍሪ አብ ከባቢኡ ምስዝርከቡ ፅምበባታት ናይ ወዲ ዘርአ ክረክብ አለዎ::

ዓርሰ ፅግያ (self-pollination):- አብ ሓደ ናይ ካሮት ተኸሊ ብተኸታታሊ ንንዊሕ ግዜ ፅምበባታት ስለዝዕምቡሉ እቲ ናይ ተባዕታይ ፅምበባ ካብ ሓደ ፅምበባ ናብ ካሊ እ ብቀሊሉ ይመሓላፍ:: አናህብ ፅጌ ስለዝውስኹ ዘርአ ካሮት አብ እንራብሓሉ ሕርሻ ከባቢ አናህብ ብምቅማጥ መጠንን ፅርየትን ዘርአ ምውሳኸ ይከኣል እዩ::

አብ መንጎ ዝተፈላለዩ ዓሌታት ዘድሊ ርሕቀት (Isolation):-

ዝተፈላለዩ ዓሌታት አብ ሓደ ከባቢ ብተመሳሳሊ ወቅቲ/ግዜ ዝራብሑ እንተኾይኖም ክዋሰቡ ስለዝኸኸሉ አብ መንጎኦም እኹል ርሕቀት ክህሉ አለዎ:: እዚ ርሕቀት እዙይ ድማ ከከም ናይቲ ዘርአ ደረጃ/ዓይነት ይፈላለ እዩ:: መስራቲ ዘርአ እንትባሕሉ እንተነኣሰ 1600 ሜትር፣ ንካልኦት ዘርአታት ድማ 1000 ሜትር ክፈናተቲ አለዎም::

ናይ ጫካ/በረኻ ካሮት አብ ዝተፈላለዩ ደጉዓ ከባቢታት ሃገርና ስለዝበቅል ንዘርአ ምስዝምረት ካሮት ብምድቃል ዓሌት ከባላሽው/ክቅይር ይኸኣል እዩ:: ስለዚ አብቲ ከባቢ ናይ ጫካ ካሮት እንተሃልዩ እናፈተሸና ምውጋድ የድሊ (ARARI, 2005)::

ዘርአ ምስብሳብ:- ናይ ካሮት ፅምበባ አብ ዝተፈላለዩ ግዜ ስለዝዕምብብ አበዓዕሓም እውን ዝተፈላለዩ ይኾውን (ምሳሌ 2)፡፡ አብ ሓደ ተኸሊ አብቲ ዋና ጉንዲ ዘሎ ፅምባባ መጀመሪያ እንትዕምብብ ብኸልኣይን ሳልሳይን ጨንፈር ዘለው ፅንበባታት ድማ ተኸታቲሎም ይፀንቡቡን ይበፀሑን:: አብ ከባቢ ደብረዘይት (ልዕሊ ፀፍሒ ባሕሪ 1900 ሜ) AUA-108 ዓሌት ሱሩ ካብ

ዝተተኸለሉ እስካብ ናይ መጀመርያ ፅምበባ ንምወጃእ 110 መዓልቲ፣ ንምብጻሕ 128 መዓልቲ፣ ምህረቲ ንምእካብ ድማ 145 መዓልቲ የድልዮ:: ካልኣይ ደረጃ ፅምበባ ድማ ናይ መጀመርያ ፅምበባ ምስ ዓምበቦን ንምእካብ ምስ በፅሒን ካብ ሓደ እስካብ ክልተ ሰሙን፣ ሳልሳይ ደረጃ ፅምበባ ድማ ካብ ስለስተ እስካብ ክርባዕተ ሰሙን ይውድእ::

ዘርአ ካሮት ምህርቲ ንምስብሳብ እንትበፅሕ ቡናማ ሕብሪ እንትህልዎ ፅምበባ እንጠልጠሉ ዝሕዝ አካል ስለዘለዎ ተንጠልጠሉ ይፀንሕ:: ዘርአ ንምስብሳብ እዚ ዝሰፈበ ጥንቃቄ ምኽታል የድሊ

- ንኣህን ንፋስ ዘይበዝሐሉ ግዜ ምስብሳብ እቲ ዘርአ ከይብተን ይሕግዘና::
- አብ ንእሽተይ ሕርሻ ንምርምር ዝተተኸለ ናይ ካሮት ዘርአ ሕድሕድ ፅምበባ ርእሲ ምስበፅሕ ምስብሳብ ይከኣል::
- ዝተሰብሰበ ዘርአ አብ ኬንዳ/ሻራ ተዘርጊሑ ክነቅፅ አለዎ::
- አብቲ ዘርአ ዝርከቡ ሓቋፊ አካላት ካብቲ ዘርአ ብምፍላይ ናይቲ ዘርአ ትሕዝቶ ከይውስኽ ካብ ምግባር ብተወሳኺ ንአተሓሕዝ ምቹው ንክኾውን ይገብር::

ምህርትን ፅርየትን ዘርአ

ድቃላ ዘይኾኑ ዓሌታት (George 2009) አብ ዙሉል ከባቢታት እስካብ 600 ኪ.ግ ብ ሂክታር ምህረቲ እንትህቡ፣ አብ ሙቐት ከባቢታት ድማ ናይ አውሮፓ ዓሌታት 300 ኪ.ግ አብ ሂክታር ከምኡ እውን ናይ ኢስያ ዓሌታት 250 ኪ.ግ አብ ሂክታር ይህቡ::

ፅርየቲ ዝሓለወ ዘርአ ምልእ ዝበለ (ዘይተጨማይደ) እንትኾውን በዓብዕትና ክንፀቅፀ እንተለና ድማ አይስበርን:: AUA-108 ዓሌት ናይ 1000 ዘርአታት ክብደት ካብቲ ናይ መጀመሪያ ፅምበባ ዝተኣከበ ዘርአ እንተኾይ 1.66 ግራም፣ ካብ ካልኣይ 1.61 ግራም፣ ካብ ሳልሳይ 1.54 ግራም ይዞዘን::



ሀ



ለ

ምሳሌ 2- ሀ) አብ ሓደ ተኸሊ ዝርከቡ ዝተፈላለዩ ናይ ፅብየት ብርኪ ዘለዎም ናይ ፅምበባ ርእሲ ለ) ዝበለ ናይ ዘርአ ርእሲ

ዘርአ ምኽዛን

ብዝግባእ ዝደረቀ ዘርአ ብጨርቂ ወይድማ ብላሳቲክ ኸረጢት ወይ ድማ ብጥርሙዝ ተዓሺጉ አብ ደረቅን ዙሉልን ቦታ ክቅመጥ አለዎ::

መጣቀሲ

ARARI. 2005. Technical guide for technicians on production of vegetables. ARARI, Bahir Dar, Ethiopia.
 George A. T. Raymond. 2009. Vegetable Seed Production. 3rd Edition.P226-237.
 Organic Seed Alliance, 2010.Principles and Practices of Organic Carrot Seed Production in the Pacific Northwest. Port Townsend, USA. 18 pp