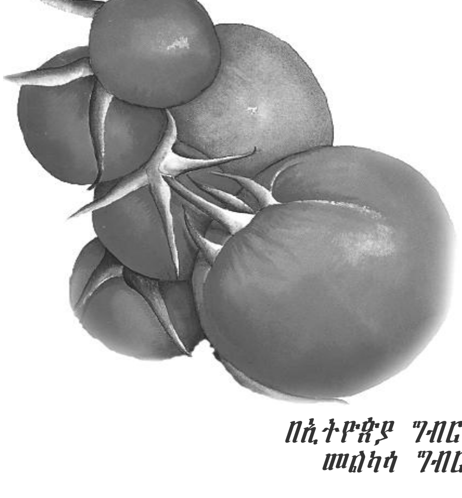
□ቲማቲም አመራረት

ተሻሽሎ □ቀረበ
1994



በኢትዮጵያ ግብርና ምርምር ድርጅት
መልካሳ ግብርና ምርምር ማዕከል

መ□ቢ□

በአገራችን ከሚመረቱት ልዩ ልዩ የአትክልት ሰብሎች ውስጥ አንዱ ቲማቲም ነው:: ቲማቲም የተመጣጠነ ምግብ በተለይ ማዕድናትና ቪታሚንን በማስገኘት፣ ለኢንዱስትሪ ጥሬ ዕቃነት ድልህ ሳልሳና የመሳሰሉትን ለማዘጋጀት የውጭ ምንዛሪን በማዳበር፣ የአምራቾችን የነፍስ ወከፍ ገቢ በማሳደግ፣ የሥራ ዕድል በመፍጠርና ከተወሰነ ማሳ ከፍተኛ □ቢ በማስ□ኘት ረገድ አስተዋጽ አለው:: በመስኖና በዝናብ በመታገዝ ለአገር ውስጥና ለውጭ ገበያ ይመረታል::

በአንድ የምርት ወቅት ከ5 እስከ 8 ጊዜ ምርት መሰብሰብ ይቻላል:: ይህ ሰብል ከቅርብ ጊዜ ወዲህ በገበሬና በመንግሥት እርሻዎች፣ በማቀነባበሪያ ፋብሪካዎች ተፈላጊነቱ እያደገ መጥቷል:: ሆኖም አልፎ አልፎ እንደሚታየው የቲማቲም ምርትና ጥራት ሰብሉ ካለው ክምቅ ኃይል ጋር ሲነፃፀር አነስተኛ ነው:: ለዚህም ዋነኞቹ ምክንያቶች የምርት ማሳደጊያዎች፣ የተሻሻሉ ዝርያዎች፣ □ረ-ሰብል ኬሚካሎች፣ ወዘተ በስፋት ያለመሠራጨትና የተሻሻሉ የአመራረት ዘዴዎችን ያለመጠቀም ናቸው::

የሚመረትበት አካባቢ

ቲማቲም ሞቃት የአየር ንብረት የሚፈልግ ሲሆን በአብዛኛው ከፍተኛው መቀት ከ23-27 ዲግሪ ሴንቲግሬድ ዝቅተኛ□ ደግሞ ከ15-18 ዲግሪ ሴንቲግሬድ ቢሆን ይመረጣል:: ሙቀቱ ከተጠቀሰው መጠን ከፍተኛ □□ም በ□ም ቀ□ቃ□ ከሆነ የተክሉን ዕድገት በመግታት ፍሬ የሚሰጠውን አበባ በማራገፍ ምርቱን እንዲቀንስ ያደርጋል:: በተጨማሪም ዝናብ ወይም ርጥበት ሲጨምር ተክሉ በተለያዩ በሽታዎች ይጠቃል ይህም በምርት ላይ ተጽዕኖ ያስከትላል:: በአጠቃላይ ከዝናብ ነጻ የሆነና መካከለኛ ሙቀት ከአራት እስከ አምስት ወራት ያለው ወቅት ቲማቲም ለማምረት □መረ□ል:: □ቲማቲም ተ□ል ረፀም ሥራ ስላለ□ ቀላል ለምና ውሃ የማይቋጥር አፈር አስተማማኝና ጥራት ያለው የቲማቲም ምርት ለማግኘት ይረዳል:: የአፈሩ ኮምጣጣነት ከ6.5-7.5 ሆኖ የንጥረ ነገሩ ይዘትም የተመጣጠነ ቢሆን □መረ□ል::

የተሻሻሉ ዝርያዎች

የቲማቲም ዝርያዎች በአስተዳደጋቸው፣ በምርት አሰጣጣቸው የሚለያዩ ከመሆናቸውም በተጨማሪ የገበታና የፋብሪካ ተብለው ይለያሉ:: የፋብሪካ ዝርያዎች ድጋፍ የማይፈልጉ አጫጭር ቁመት ያላቸውና በአጭር ጊዜ ምርት የሚሰጡ፣ የፍሬው ቆዳ ወፍራም፣ ጠንካራ፣ አንድ ወጥ የሆነ ቀይ መልክና ከፍተኛ ብሪክስ ያለው ነው:: ተፈላጊና ጥራቱን የጠበቀ የገበታ ቲማቲም ክብና ትልቅ □ሬ □ለ□ □ሩ ቀይ ቀለምና ጥሩ ጣዕም ያለው ሲሆን የተክሉ አስተዳደግ ረጅም ወይም አጭር ሊሆን ይችላል:: ረጅም ዓይነቱ ተጨማሪ የእንጨት ድጋፍ የሚፈልግ ሲሆን ለረጅም ጊዜ ሳያቋርጥ ምርት ይሰጣል::

የቲማቲም ዝርያዎች

□ር□	□ተ□ለቁ ሙት	ምረት ለመስጠት □ሚ□□□ ቀናት	□□ሬ ቀር□	□□ሬ መጠን (ግ)	ምርት (ኩ/ሄ)
ለፋብሪካና ለገበ□					
መልካ ሾላ	አጭር	100-120	ሾ□□	60-70	430
መልካ ሳልሳ	አጭር	100-110	መለስተኛ ሾ□□	40-50	450
ሮማ ቪ. ኤፍ	አጭር	95-100	ሾ□□	50-60	400
ናፖሊ ቪ. ኤፍ	አጭር	100-110	ሾ□□	50-60	370
ለ□በ□					
ማር□ሎቭ	ረ□ም	100-110	ሞላላ	120-140	320
መኒ ሜከር	ረ□ም	110-120	□ብ	60-65	300
ሔንዝ-135ዐ	አጭር	75-90	□ብ	60-75	350
ጨርሰን ኤ-1	መካከለኛ	100-120	ሞላላ	100-125	325

የአመራረት ዘዴ

የማመረቻ ወቅት

□ቲማቲምን የማምረቻ ወቅት ከሚወስኑት ከስተቶች ውስጥ ጥቂቶቹ የአየር ንብረት፣ የአፈር ባህርያትና የገበያ ሁኔ□ ናቸው:: ቲማቲምን ዓመቱን በሙሉ ማምረት ይቻላል:: ሆኖም በአብዛኛው በዝናብ ወቅት ከፍተኛ □በሽታ፣ የተባይና የአበባ መርገፍ ችግር ስለሚኖር መድሐኒት መጠቀም ለተክሎች ድጋፍ መስጠትና ልዩ ልዩ እንክብካቤዎችን ማድረግ ያስፈልጋል:: በበጋ አልፎ አልፎ መጠነኛ □በሽታና የተባይ ችግር ቢኖርም በመድሐኒት ርጭት ጥሩ ምርት ማ□ኘት ይቻላል::

ችግኝ ዝግጅት

ቲማቲም በቀ□ታ ማሣ ላይ ሊዘራ ወይም ከችግኝ ወደ ማሳ ሊዛመት ይችላል:: ሁለቱም ዘዴዎች የተለያየ ጥቅም አላቸው:: በአሁኑ ወቅት ገበሬው ካለው የአመራረት ልምድና የዘር እጥረት አኳያ ችግኝ ማዛመቱ ተለምዷል::: ለችግኝ ዝግጅት የሚሆነው ቦታ አፈሩ □ሃ □ማ□ቋ□ር፣ ለምነት ያለው፣ ንፋስ፣ በሽታና ተባይ የማይበዛበት ቢሆን ይመረጣል:: አንድ ሄክታር ቲማቲም ለማምረት ጥሩ የመብቀል ችሎታ ያለው (ቢያንስ 95% የብቀለት መጠን) ከ300-380 ግራም ዘር ያስፈልጋል:: የችግኝ መደቡ በ1 ሜትር ስፋት ከ5 እስከ 10 ሜትር ቁመት ይዘጋጃል:: የቲማቲም ዘር ትንሽና ቀላል በመሆኑ ዘሩን ችግኝ መደብ ላይ በተመጣጠነ ሁኔታ ለመበተን እንዲያስችል ከአሸዋ ጋር በማደባለቅ በ15 ሳንቲ ሜትር ስፋትና ከአንድ ሳንቲ ሜትር በማይበልጥ ጥልቀት ቢዘራ ጥሩ ውጤት ይሰጣል:: ዘሩ አፈር ከለበሰ በኋላ መደቡን ሳር በማልበስ ውሃ ማጠጣት ተገቢ ነው:: ዘሩ እንደበቀለ ሣሩን ማንሳት ያስፈልጋል:: በቀጣይ ውሃ ማጠጣት፣ ማዳበሪያ መጨመር የሰብል ጥበቃና ሌሎች የችግኝ መደብ ጥንቃቄ ማካሄድ ይገባል:: የችግኝ መደብ ማፈራረቅና ጤናማ ችግኝ ማግኘት አስፈላጊ ነው::

ማሳ ዝግጅትና ችግኝ ማዛወት

እንደማንኛ□ም ሰብል □ቲማቲም ማሳ ተ□□□ሞ መታረስና መለስለስ ይኖርበታል:: ማሳው ከተስተካከለ በኋላ ለውኃ ማጠጫ የሚያመች ቦይ በአየንዳንድ ሜትር ስፋት ይዘጋጃል:: ችግኙ ከ13-15 ሴ.ሜ. ቁመት ሲያድግ ወይም ከ2-3 ቅጠል ሲያወጣ ወይም ከተዘራ ከ25-30 ቀናት ሲሆነው ወደ ማሳ ማዛመት ያስፈልጋል::

በጣም ትንንሽና ትልልቅ ችግኞችን መትከል በምርት ላይ ትልቅ ተጽዕኖ ይኖረዋል:: ጤናማና ጠንካራ ችግኝ ከመደብ ላይ በመምረጥና በጥንቃቄ በመንቀል ማሳ ላይ በ30 ሳ.ሜ. ስፋት ማዛመት ያስፈልጋል::

የማዛመቱ ሥራ ጥዋትና ወደ ማታ ቢሆን ይመረጣል:: ችግኞቹ ከተተከሉ በኋላ አፈሩን በሥሮቹ ዙሪያ በሚገባ መጠቅጠቅ ችግኞቹ እንዲጸድቁ ይረደል::

የመትከያ ርቀት

በቀ□ታም ወይም በማዛመት ለሚመረት ቲማቲም በመሥመሮች መካከል 100 ሳ.ሜ በተክሎች መካከል ደግሞ 30 ሳ.ሜ ቢኖረው የተሻለ ውጤት ይሰጣል::

□□□

የቲማቲም ተክልን መደገፍ መድሐኒት ለመርጨት፣ ውሃ ለማጠጣት፣ ምርት ለመሰባሰብና ልዩ ልዩ የመስክ ሥራዎች ለመሥራት አመቺ ሁኔታን ይፈጥራል:: ይህ ዘዴ ለመለስተኛ ልማትና በዝናብ ወቅት ለማምረት ከፍተኛ □ቀሜታ ይኖረዋል:: ሆኖም ተጨማሪ ወጭ ይጠይቃል:: ረ□ፀም □ር□ዎችን በድጋፍ በማልማት ምርቱን በብዛትና በጥራት ማሳደግ ይቻላል:: የድጋፍ እንጨት በተመጣጠነ ዋጋ ለማቅረብ በሚቻልበት ሥፍራ የቲማቲም አምራቾች እንዲጠቀመበት ይመከራሉ::

መስኖ

ለቲማቲም ልማት የመስኖ ውሃ ከወንዞች፣ ከምንጮች ከጉድጓዶች፣ ከሃይቆችና ከልዩ ልዩ የማጠራቀሚያ ኩሬዎች ማ□ኘት ይቻላል:: ችግኝ ከተዛመተ በኋላ ወዲያውኑ ውሃ መጠጣት ይኖርበታል:: በቀላል አፈር አካባቢ ለመ□መሪ□□ ሦስት ሳምንት በሳምንት ሁለት ጊዜ ማጠጣት ያስፈልጋል:: ከዚያ በኋላ ደግሞ ማሳውን በሳምንት አንድ ቀን ማጠጣት በቂ ነው:: የውሃው መጠን ያለአግባብ ከበዛ የቲማቲም በሽታ ሊከሰትና ምርቱም ሊቀንስ ይችላል:: ተክሉ እስኪጠወልግ ከተጠበቀ ደግሞ በምርቱ ላይ ከፍተኛ ተጽዕኖ ይኖረዋል::

ማ□በፊ□

ለቲማቲም የሚያስፈልገውን የማዳበሪያ ዓይነትና መጠን ለመወሰን የአፈሩን ንጥረ ነገር ይዘትና መጠን ለይቶ ማወቅ ተገቢ ይሆናል:: የአፈሩን ለምነት ለመጠበቅና ምርታማነትን ለማሳ□□ □□ □□ም ማ□በሪ□ መ□ መር □ስ□ል□ል:: ለተክሉ የሚያስፈልጉት ማዕድናት ያለመመጣጠን የአበባ መርገፍንና የፍሬ መበላሸትን ያስከትላል:: የቲማቲም ችግኙ እንደተዛመተ በሄክታር 150 ኪሎ ግራም ዳፕ፣ ተክሉ አንድ ወር ተኩል ከሆነው በኋላ ደግሞ 100 ኪሎ ግራም ዩሪያ በሄ□□ር መጨመር ያስፈልጋል:: ከዚህ በተጨማሪ የሰብል ፈረቃ ማካሄድ የአፈሩን ለምነት በመጠበቅ ምርታማነቱን ለማሳ□□ □ረ□ል::

ሰብል □በቃ

ቲማቲም በተለ□□ በሽታዎች የሚጠቃ ሲሆን ዋና ዋና □ቅ□ል በሽታዎችን ለመቋቋም ሪዶሚል የተባለውን መድሐኒት 3.5 ኪሎ ግራም በ500 ሊትር ውሃ በጥብጦ በአንድ ሄክታር ማሳ ላይ መርጨት ችግሩን ያቃልላል::አብዛኛውን ጊዜ በሽታ ጐልቶ የሚታየው ዝናብ በብዛት ሲዘንብና የአየሩ ርጥበት ከፍ ሲል ነው:: የቲማቲም በሽታ እንዳይከሰት ለመከካከል ማሳውን ማጽዳትና ሰብል ማፈራረቅ ተገቢ ነው:: በሽታ ከተከሰተ ደግሞ ለዚሁ አገልግሎት የታወቁትን መድኃኒቶች በወቅቱ መጠቀም □ስ□ል□ል::

የቲማቲምን ተክል ከሚያጠቁት ተባዮች ውስጥ ዋናው የአፍሪካ ጓይ ትል መሆኑ ይተወቃል:: ችግሩ በሚከሰትበት ጊዜ ሳይፐርሜትሪን የተባለ ፀረ-ተባይ መድሐኒት 75 ግራም በ500 ሊትር ውሃ በጥብጦ በአንድ ሄክ□ር □ቲማቲም ማሳ ላይ መርጨት ተባዩ የሚያስከትለውን ጉዳት ማቃለል ይቻላል::

የቲማቲም ማሳ አረም በወቅቱ ካል□ረመ ለሰብሉ የሚያገለግሉ ምግብ፣ ውሃንና፣ ብርሃንን በመሻማት በምርትና ጥራት ላይ ጉዳት ይደርሳል:: ቲማቲም ከተተከለ ከ20 እስከ 60 ቀናት ውስጥ ማረም ችግሩን ይቀርፋል:: ኦሮባንኬ □ተባለ□ □□ኛ አረም ቲማቲምን በማጥቃት ከፍተኛ ጉዳት ያስከትላል:: ይህ አረም አበባ ከማበቡ በፊት ወዲያውኑ ነቅሎ ማስወገድ/ማቃጠል ያሻል::

□በሽታን የተባይንና የአረምን ችግር ለመቀነስ ከቲማተም ጋር ተመሳሳይነት የሌላቸውን ሰብሎች አፈራርቆ መትከልና ከምርት በኋላ ቅሪቶችን ሰብስቦ ማስወገድ ሊተኮርበት የሚገባ ጉዳይ ነው:: ከዚህ በተጨማሪ እንደ አፈሩ ፀባይና እንደአረሙ ብዛት ዋና ዋና አረሞችን ለመቆጣጠርና የውሃ ቦዮችን ለማስተካከል በሰብል ወቅት ከ2-3 ጊዜ መኮትኮት ጠቃሚ ነው:: ተክሉ ምርት መስጠት ከጀመረ በኋላ ደግሞ አልፎ አልፎ ዋና ዋና አረሞችን በ□ፀ መንቀልና ማስገወድ ይቻላል:: የቲማቲም ማሳ አንድ ጊዜ ሊኮተኮትና ሁለት ጊዜ በእጅ ቢታረም ከፍተኛ ምርት ማግኘ ት እንደሚቻል የምርምር መረጃዎች ይጠቁማሉ::

ምርት መሰብሰብና ማከማቸት

□ቲማቲም ሰብል ከፍተኛ ክትትል ይጠይቃል:: ፍሬው በፀሐይ በመጠቃት በወፍ በመበላት፣ በበሽታና በተባይ በመ□□ እንዲሁም በወቅቱ ባለመሰብሰብ የተነሣ የምርቱ መጠንም ሆነ የጥራት ደረጃው ሊቀንስ ይችላል:: የቲማቲም ፍሬ ገና ቀለሙን መለወጥ ሲጀምር ከተሰበሰበ በአብዛኛ□ ከላይ በተጠቀሱት የጉዳት መንስኤዎች ሊበላሽ የሚችለውን ምርት ማዳን ይቻላል::

ቲማቲም ማሳ ላይ ከተተከለ ከ75-100 ቀናት ውስ□ ምርቱን መሰብሰብ ያስፈልጋል:: እንደዝርያው ዓይነት የምርት መሰብሰቢያ ጊዜ ከ15 እስከ 35 ቀናት ሊቆይ ይችላል:: ቲማቲም እስከ ዘጠና በመቶ ውሃ-አዘል ሰብል ስለሆነ በምርት አሰባሰቡ ማጓጓዝና ማከማቸት በኩል ከፍተኛ ጥንቃቄን ይጠይቃል:: በየደረጃው አስፈላጊው እንክብካቤ ከተደረገ በሄክታር ከፍተኛ □ዙ□ራ □ቢ ማ□ኘት ይቻላል:: ቲማቲም ከምርት በኋላ ሳይበላሽ የመቆየት ክ□ሜው በጣም አጭር ነው:: ይህን ለማሻሻል ለገበ□ የሚሆን ቲማቲም መብሰሉ ከተረጋገጠ አረንጓዴ እንደሆነ ወይም በትንሹ ቀላ ያለውን በመልቀም በተቻለ መጠን ቀ□ቀ□ □ለ ማስቀመ□ □□ም ማጃጃ□ መ□ቀም ይረዳል:: ለፋብሪካ ደግሞ ሙሉ በሙሉ ቀይ ሲሆን ሰብስቦ ወደ ፋብሪካ ወዲያውኑ መላክ ያሻል:: ከተመረተ በኋላ ያለውን ጥራት ለመጠበቅ ፍሬዎችን በብስለት ደረጃቸው መለየትና ንጹሆቹን ብቻ ጠንከር ባለና ድርብርቦሽ በማይበዛበት መያዣ መጓጓዝ ጠቀሜታ አለው::

ዘር ማምረት

□ሩ የቲማቲም ምርት ከያዘ ማሳ ጥሩ □ር ማ□ኘት ይቻላል:: ሊዚሁም የዝርያውን ባሕርያት ያመላከተ፣ ንጹህና ያልተበላሸ ከበሽታ ነፃ የሆነ ቲማቲም ከማሳ ላይ መርጦ □ሩን በጥንቃቄ በመለየት ማጠብና ጥላ ቦ□ ላ□ ማ□ረቅ ያሻል:: ከዚያም ዘሩን በንጹህና በደረቅ ቦታ በማከማቸት እንደ አስፈላጊነቱ መጠቀም ይቻላል::

ለተ□ማሪ መረ□

ለማ ደሳለኝ (ዶ/ር)

አትክልት ምርምር ፕሮግራም

□ሣ.ቁ. 436

ናዝሬት

ስ.ቁ 251-2-11-21-86/11-46-25

□□ስ251-2-11-46-23

ኢ-ሜ□ል narc@telecom.net.et