

**ምህርቲ ዓገማዊ መስኖ መሸላን ዕፉንን ኣብ ኤርትራ**

መእተዊ፡-

ኣብ ኤርትራ ዓገማዊ መስኖ ጀሪፍ ተባሂሉ ይጽዋዕ እዚ ቃል እዚ ቋንቋ ትግረ ምእላይን ምምራሕን ወሓዚ ማይ ማለት ኢዩ። ኣብ ኤርትራ ዓገማዊ መስኖ ማለት ካብ በርኽቲ ከባቢታት ዝመጸ ወራዲ ማይ ኣሊኻ ናብ ጎላጉል ምምቅራሕ ማለት እዩ እዚ ድማ በነኣሽቱ ከናለታት ጌርካ ናብ ጎላጉል ምዝረጋሕ እዩ። እዞም ዓበይቲ ኣዝረእቲ መሸላን ዕፉንን ፍረ ሰጋብ ዝህቡ ጠሊ ናይቲ ዝትዘርእሉ ሓመድ ይምረኮስ። እዚ ወራዲ ማይ ዓቀኑ ግዚኡ ከምኡውን ዝጸሓሉ ግዚ ስለዘይግመት ዘተኣማምን ኣይኮነን ዝበዘሕ እዋን ግን ብርቱዕን ንሓጺር ግዚ ዝጸንሕ ኮይኑ ኣዕናዊ እዩ።

ኣብ ዝሓለፈ 5 ዓመታት ኣስ.ፒ.ኢ.ን(መርቡብ ሓበሪታ ዓገማዊ ምህርቲ) ንነበርቲ ናይቲ ከባቢ ኣብ ልመዳዊ ሕርሻኦምን ኣብ ምዕባይ ምህርቲ መሸላን ዕፉንን ካልኣት ኣዝርቲን ኣሕምልትን ኣብ ግዜ ሕጽረት ማይን ደርቅን ከስንድ ጸኒሑ፤ ኣስ.ፒ.ኢ.ን(መርቡብ ሓበሪታ ዓገማዊ ምህርቲ) ብመንገዲ ወኪላቱ ነሓረስቶት ቃለመሕተትን ዘተን ከምኡውን ትዕዝብቲ ክገብር ጸኒሑ እዚ ድማ ኣብ ምዕባይ ምስራሕ ዛባታትን ከትርታትን ምዕባይ ጠሊ ዘጠቃለለ ኔሩ። እዚ ብመንገዲ ወኪል ሕርሻዊ ፕሮጀክት ኣቶ ክብሮምን(ኣቶ ክብሮም ብዛዕባ ምዕባይ ምህርቲ ነጥፊታተ ሓርስቶት በቪደዮ ዝተሰነዩ ምክትታል ክገብር ዝጸነሐ ሰብ እዩ) ሓረስቶት ብምሕታትን እዩ። ጥብቆ ሲዲ ናይዚ ምክትታልን መሰኖኣዊ ሕርሻ ሽዕብን የርእይ እዚ ሰነድ እዚ ብዘይካ እቲ ሓበሬታ ምእካብ ሓባራዊ ፕሮጀክት ብሞያዊ መልክዕ ምፍጻም ናይዚ ቪደዮ ኣበርክቶ ጌሩ እዩ።

ኣብዚ ክፋል ነዞም ኣብ ላዕሊ ዝተጠቐሱ ሓረስቶት ንጥፊታቶም ይዝቲ፡-

**ልምዳዊ ንጥፊታት ንምዕባይ ምህርቲ መሸላን ዕፉንን**

**ዓይነታት መሸላን ዕፉንን ተጸዋረንቶም ንደርቅን**

ኣብ ዝሓለፈ ዘመናት ሓረስቶት ዓገማዊ መስኖ ኣብ ኤርትራ ብዘለማድ ዝሓሸ ዘርኢ ኣብ ምድቃልን ደርቂ ዝጸወር ዘርኢ መሸላን ዕፉንን ኣብ ምልላይ ጸዕሪ ከካይዱ ጸኒሑም እዚ ናይ ነዊሕ ዓምታት ፈተን ነዚ ኣብዚ እዋን ብሰፊሑ ዘጥቅሙሉ ዘለዉ ዓይነት ዘርኢ ማሸላ ክጥቀሙ ደሪኩ እዚ ድማ ሕጀሪ ተባሂሉ ይጸዋዕ፤ እዚ መጸወዲ ካብ ቋንቋ ዓረብ ካብ ሓጀር ዝብል ቃል ዘመጸ ኮይኑ እምኒ ማለት እዩ እዚ ዘርኢ እዚ ንናይ ደርቂ ተጸዋርነቱን ምስቲ ከለማ ናይቲ ከባቢ ዝሸይድ ምኻኑ ክምኡውን ጽቡቅ ጠሊ ዘስሕብ ጨናፍር ዘለዎ ሰራዊር ከምዝልዎ ኣረጋጊጹ እዩ; እዚ ዘርኢ ሓጀሪ ኣብ መፋርቅ መስከረም ተዘሪኡ ኣብ መጨረሻታ ወረሒ ታሕሳስ ይሕልስ(ኣሰታት 90 ማዓልታት ማለት እዩ)።

ካብቶም ክልተ መለሳ ዕፉን ወልባብን በርሀን ይባሃሉ ሓረስቶስ ዘሓሸ ምህርቲ ስልዝህብ ነወለባብ

ይመርጹ እንተኾነ ብዙሕ ማይ ይጠለብ አብ ፍረ ክበጹሕ ድማ 4 ወርሒ የደልዮ።ቅድሚ 15-20 ዓምታተ አቢሉ ቀጻሊ እኹል ማይ ሰለዝነበረ አብ ክባቢ ሕዳር ዘርኢ ሒጂራ አብ ዘይፈርየሉ ግዜ ወልባብ ይቅይሩ ኔሮም' አብዚ ሎሚ እዋን ማይ ቀልጢፉ ስለዘይምጽእ ወለባብ ሳሕቲ ይዝራእ ሰልዘኾን ዘርኢ በርሀ ተተኪኡ እዚ ድማ ከም ካለኣይ ዘርኢ ዘዝራእ ኮይዩ አስታት 70-90 ማዓልታት የድልዮ፤ዋላኳ በርሀ ደርቂ ተጻዋሪ እንተዘይኮነ ደሒሪ ማሸላ ተዘራኡ ብወሱን ማይ(250-300ሚመ)ደሓን ፍረ ኪህብ የኸእል።ካብቶም ሓረስቶስ ሓበሬታ ከምዝተርኽበ እቲ መሬት ክልተ ግዜ እንተተሓሪሱ ካበ 700-750 ሚመ ጠሊ ኪሕዙ ይክእሉ ።

ምኽራዊ ጽሑፋት ከምዘመልክቶ እቶት ማሸላ 5 ቶን/ሃ/ይ አብ ደሓን ኩንታት ዝኖብ(400 -600 ሚመ ንሓደ ፍር እቶት)ማእከላ ሙቅት 20-40 ዲ.ሰ (ትሕቲ 15 ዲ.ሰ ወይ ልዕሊ 40 ዲ.ሰ ሙቀት እኹል እቶት መሸላን ዕፉንን የጉድል።ሓበሬታ ፋኦ) አብዚ ዓግማዊ መስኖ አብ ኤርትራ ኩንታት ሙቀት ሙቹእ ስለዝኾነ ዝለ ዓል እቶተ ኪረከብ ይክእል. ማእከላ ገምጋመ ሙቅተ ልዕሊ 20 ዲ.ሰ ፍረ መሸላ አብ ክባቢ ሕዳረ ይዕንብብ አብ መጀመርያ ጥሪ ይፈሪ. ዕፉን ዲማ አብ ክባቢ ሚያዝያ ይፍሪ.

ድርቂ ዝጻወር ዓይነት ዘርኢን ምቹእ ኩንታተ አየርን ምህላዉ አገዳሲ እኳ እንተኾን ምስ መ ዓስ ከመዝመጽእ ዘይፍለጥን ኣዕናዊ ባህሪ ናይቲ ወሑጅ ንዝለዓለ ምህርቲ ምሕፋሰ ኣኻሊ ኣይኮነን.

ሰለዝኾነ ሓረስቶት ናይዚ ዐግማዊ መስኖ አድማዒ ምእለይ ወሑጅን መከፋፈልን ከምኡወን ምዕቃብ ሓመድ ከመዘደልዮም ተረዲኦም ናታቶም ቴክኒክ አማዕቢሎምን፤እዚአቶም ከኣ፡-

**ምእላይ ወሑጅ**

አብ ዓገማዊ መስኖ ሓመድ፤እምኒ ኣዕጫዉ ከመ ኡወን ንኣሸቱ መናድቅ ብምግባር ነቲ ካብ ሰነ ሰጋብ መሰከረም ዝመጽእ ወሑጅ ምእላይን ምክፍፋል ይግበር.በዞም ናኣሸቱ ከትርታት ጌረካ እኹል ምምቅራሕ ምግባር ዓቢ ብድሆ እዩ።ብርቱዕ ወሑጅ አብ ዝመጸሉ እዋን ፈንጢሶምን ሓጻጸቦም ስለዝኸዱ ንዝሓሸ ምህርቲ ቀጻሊ ምትዕርራይን ምክትታልን የድልዮም ።

**ሳንዱቅ 1: እምናዊ ዓግም (መሓሪ, 2007)**

እምናዊ ዓግም ካብ ዝተፍላለየ ዓቀን ዘለዎም ያእማን ይስራሕ እዞም የእማን ካብ መንገዲ ዉሑጅ ዋዲ ዝተ ኣከቡ እዮም እቶም ዓበይቲ የእማን ኣብ ዝተመርጸ ቦታ ዋዲ መጅመርያ ይንጸፉ እቲ ክፉት ቦታ ኣብ መንገእ እዚ ዓበይቲ የእማን ብነ ኣሹቲ ይምላእ .



**ሳንዱቅ 2: ሓመዳዊ ዓግም (መሓሪ, 2007)**

ሓመዳዊ ዓግም ካብ ሓዳዊ ሓመድ ይስራሕ እዚ ኣብቲ የእማን ኣግራብ ዘይርከቦ ቦታታት ኣብቲ ርሑቅ ዝበለ ቦታ ኣብቲ መ እለይ ካናለታት ይርከብ ቀጻሊ ምፍንጣስ ንምክላኻል ኣግራብን የእማንን ኣብቲ መንገዲ ዉሑጅ ይቅመጥ.



**ሳንዱቅ 3: እምናዊ ዓግም (መሓሪ, 2007)**

**ኣብ ማእከል ብጨናፍር ናይ ኣግራብ ኣብ ማእከል ምእለይ ዉሑጅ ይግበር እዚ ድማ እቲ ጨናፍር ናብቲ ዉሑጅ ዝመጸሉ ወገን ከምዝጥምት ይግበር እቲ ጉንዲ ድማ ኣብ መሬት 0.75 ሜ ተፋሒፍ ከምዝኣቲ ይግበር.**



**ሳንዱቅ 4: እምናዊ ዓግም (መሓሪ, 2007)**

ሕዉሰዋስ ዓግም ካብ ነኣሹቲ የእማንን ጨናፍር ናይ ኣግራብን ይስራሕ እቲ መሰረት ቅርጺ ነኣሹቲ ይእማን ኣብ ናይ ሓጺን ሰኪዔት ብዝተመልኦ ይቀወም እቲ ናብቲ ዉሑጅ ዝመጸሉ ወገን ድማ ብጨናፍር ናይ ኣግራብን የእማንን ይድራሶ እቲ ታሕተዋይ ክፋል ድማ ብሓዳዊ ሓመድ ይድብደብ እዚ ዓግም እዚ ዝሓሸ ዲ=ድለዳለ ኣለዎ።



ነዚ ሀጹጽ ምትዕርራይን ምህናጽን ዝበዝሑ ሓረሰቶት ዓግማዊ መስኖ ሓደ በጊዜ ዝተፈተነ መራሒ በምምራጽ ሓደ ኣድማዒ ኮማዊ ማሕበር የቁሙ። ሓደ ካብዞም ኣብነታውያን ማሕበራት ኣብ ህዝቢ ዋዲ ላበካ ዝቆመ ማሕበር እዩ ፡እዚ በ 11 ዓግማዊ መስኖ ዝቆመ ኣብ ኤርትራ ዘ ዓበይ ማሕበር

እዩ።እዚ ማሕበር ኡብ ነዊሕ ዓምታት ዓቅሚ ሰብ ኡብዑር ምሰ መጃፍ ብምውዳብ ጥሙር ምሕናኡ ምትዕርራይነ ክገብር ጸኒሑ።

**ላንዱቅ 5: ጥሙር ኣግባብ ሰራሕ መ እለይ ዉሑጅን ጽገናዊ ሰራሓትን**



መሓሪ, 2007

መዳፍ ገብ ጽፍሕ ዝበለ ሓጺን ዝተበርሐ ሆይጉ

ከ ዝበለ ሓመድ ብሓነሳብብ ክግሕጥ ይኸእሊ.

ፍ በግመድ ተ ኣሲሩ በክልተ ኣቡዑር ይጉተት

ተቆጻጻሪ ሰብ ድማ ኡብ መጃፍ ይስቅል መጃፍ

ቡልደዘረ ንላዕሊ ነቲ እኩብ ሓመድ ድለዳልን

ጥርናፊን ከምዝህቦ ይእመን።

ማሕበር ሓረስቶት ዋዲ ላብካ ኡብ ምህናኡን ምትዕርራይን ኣድማዒ ጽኒሑ ምኸንያቱ ኡብ ዝሓለፈ ዓሰርተታት ዓመታት ምስናይ ዘጋጠመ ቀጻሊ ዕልቅልቅ ናይ ውሑጅ እዞም ዘስዕቡ ንጥፈታት ኣካይዱ፡-

-ብማእከላይ ገምጋም 70% ካብ 2600 ሄክ ኡብ ዝሓለፈ ናይ ውሑጅ እዋናት ለሚዑ

-እቲ ቀንዲን ካልኣይ ካናለታት ብድብት ከይመለእን ተኸላኺሉ፤

-ኩሎም ግራዉቲ ብሑጻ ከይድቡን ካብ ቁጽጽር ወጻኢ ከይኮንን ተኸላኺሉ፤

እዚ ዓወት ግን ብገለ ዋጋ ናይቲ ከባቢ ኢዩ መጺኡ ዓበይቲ ዓዲ ናይቲ ከባቢ ከምዝሓበርዎ ብሰንኪ ቀጻሊ ምጥቃም ኣግራብ ንመስርሒን መጻገኒን ዓግማት ፡ዱር ናይቲ ከባቢ ኡብ ዘሓለፈ ዘመነ ብ 60% ቀኒሱ. ኡብ 1950 ሓረስቶት ኣግራብ ክምጽኡ 10-15 ድቂቅ ጉዕዞ የድልዮም ኔሩ ኡብዚ ሕጂ እዋን ዝሓጸረ ኣስታት 90 ድቂቀ ኣቢሉ ይወስደ፤

ሳንዱቅ 6: ጋቢን መከፋፈሊ ቅርጽ



ሻን ስተንበርሽን, 2007

**ምዝረጋሕ ወራዲ ወሑጅ**

ከትግምቶ ዘይተኸእል አማጻጻኣ ወራዲ ወሑጅ ኣብ ግምት በምእታው ምዕሩይ ኣከፋፍላ መደብ መወጻእ ኣጸጋሚ እዩ፡ንምዕሩይ ምምቅራሕ ማይ ሓረስቶት ዝተፈላየ ሕግታትን ቀይድታትን ኣታኣታትዮም፤እቶም ክልተ ዓበይቲ ናይ ማይ መሰል፡-

-መሰል ማይ ካልኣይን ሳልሳይን እዚ ድማ ገለ ግራውቲ በ ካልኣይ፡ሳለሳይ ፡ራብዓይ ተባሂሎም ይጸወዑ እዚኣቶመ ኩሎም ግራውቲ ሓሓሳብ ምሰተዩ ካልኣይ፡ሳልሳይ እነዳበለ በብተርታ ይኸይድ፡

-ሕጊ ማይ ንዝተፈላየ ዓቀን ወሑጅ ዝምልከት ኮይኑ ኣያል ወሑጅ ነቲ ርሐቅ ዝበለ ገግራውቲ ከምራሕ ከሎ ማእከላይን ትሑት ዓቀኑ ወሑጅ ደማ ንቲ ቀረባ ግራውቲ ይዝርጋሕ

እዞም ሕጊን መሰልን ማይ ብዓቢኡ ኣብ ጊዜ ሀጹጽ እዋን ንመጻገኒ ወሑድ ጉልበት ሰብመሳርሒን ምቅራብ ኣድላይ ስለዝኾነ እዩ፤ ክብ ኢሉ ከም ዝተጠቐሰ ምጽጋን ዓገማት ኣብ ጉልበት ሰብን እንስሳን ዝምርኮስ እዩ ኣብ ከምዚ እዋን ኩሎም ውንነቲ ግራውቲ ምትሕብባር የድሊ.

**ምዕቃብ ጠሊ ሓመድ**

ዓገማዊ መስኖ አብ ኤርትራ ቅድመ ምዝራእ ስለዝገበር ፡በመስኖ ዝለምዑ ግራዊቲ ማይ ናይ ማሓዝ ዓቕሚ ኣለዎም።ቀጻላ ናይቲ ሓመድ ድማ ወጽኢት ቀጻሊ ድበት እዮም።

ሓረስቶት ድማ እዚ ማይ ምሓዝን ናይ ዘይምዝራቅ ባህሪ ናቲ ሓምድ ዓቂቦሞ እዮም ገለ ካብኡ

-ጥሙር አገባብ ማሕረስን ምዝራእን ብምትእታዉ ለስለስታ ከመዘህልዎ ምግባር

-ምትእትታዉ ዕቃብ ጠሊ ናይ ሓመድ እዚ ደማ አቁጽልቲ ብመዝርጋኡ ጠሊ ናይቲ ሓመድ ከይሃፍፍ ምክልኻል።