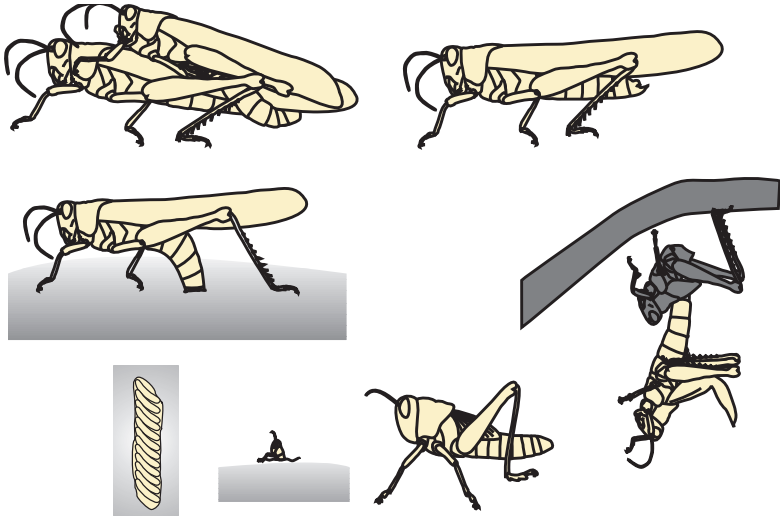




Food and Agriculture Organization
of the United Nations



የበርህ አንባቢ ስነምግባር
እና ባህሪያቱ

የቦርሀ አንበጣ ስነህይወት እና ባህሪያቱ

በተባበሩት መንግሥታት የምግብና እርሻ ድርጅት ተዘጋጅቶ የቀረበ
የአማርኛ ትረጉሙ በጀርመን የልማት ተራድኦ ድርጅት የፋይናንስ ድጋፍ
በአቶ አማረ ወርቁ ተዘጋጀ

ግንቦት 30 ቀን 2013 ዓ/ም
አዲስ አበባ፣ ኢትዮጵያ

በዚህ መረጃ ውስጥ የተጠቀሱ የቁሳቁስ ስያሜዎች ፤ ማሳያዎች እና አቀራረባቸው በማንኛውም ሁኔታ የተባበሩት መንግስታት የምግብ እና እርሻ ድርጅትንም ሆነ የማንኛውም ሀገር ፣ የግዛት ፣ የሕግ ወይም የልማት ሁኔታ ከተማ ወይም አካባቢ ወይም የባለ ሥልጣናቸውን ወይም ወሰንና ድንበሮቻቸውን አይመለከትም ። በዚህ መረጃ ውስጥ የተወሰኑ ኩባንያዎች ወይም ምርቶቻቸው መጠቀሱ አምራቾች የፈጠራ ባለቤትነት ማረጋገጫ ቢኖራቸውም ባይኖራቸውም ስለምርታቸው ጥራት ማረጋገጫ ለመስጠት እንዳልሆነ መታወቅ ይኖርበታል። እነዚህ ምርቶች ወይንም ኩባንያዎች እዚህ ስለተጠቀሱ በዓለም ምግብ እና እርሻ ድርጅት እንደተደገፉ ወይም ከሌሎች ያልተጠቀሱ ተመሳሳይ ቁሳቁስ ብልጫ እንዳላቸው ተደርገው መወሰድ የለባቸውም ። በዚህ ጥሁፍ ውስጥ የተገለጹት ሀሳቦችና አስተያየቶች በሙሉ የደራሲው / የደራስያኑ ናቸው። ስለሆነም የዓለም የምግብ እና እርሻ ድርጅትን ፖሊሲም ሆነ እይታ ያንጸባርቃሉ ማለት አይደለም።

የዓለም ምግብ እና እርሻ ድርጅት ይህንን ጽሁፍ እንዲጠቀሙ፤ እንዲያባዙና እና እንዲያሰራጩ ያበረታታል። በሌላ ሁኔታ ካልተገለጸ በስተቀር ፣ ይህንን ፅሁፍ በመገልበጥ ወይንም ከድረ-ገፅ አውርደው በማተም ለግል ጥናት ፣ ለምርምርና ለማስተማሪያ ዓላማዎች፣ ወይም ንግድ-ነክ ላልሆኑ ጉዳዮች ወይም አገልግሎቶች ጥቅም ላይ እንዲውሉ ማድረግ የተፈቀደ ሲሆን፤ በማንኛውም ሁኔታ ግን እንደ ምንጭ እና የቅጂ መብት ባለቤትነቱ ለዓለም ምግብና እርሻ ድርጅት ተገቢውን ዕድቅና መስጠት አስፈላጊ ነው።

ዓላማ	1
1. የበርሃ አንበጣን በተመለከተ በተደጋጋሚ የሚነሱ ጥያቄዎች	2
2. የሕይወት ዑደት	3
3. እንቁላል መጣል	5
4. ኩብኩባዎችና ጎልማሶች	6
5. የዕድገት ደረጃ ለውጥ	7
6. የክንፍ አልባ ኩብኩባዎች መሰባሰብ (Hopper gregarization)	9
7. የጎልማሶ አንበጣዎች መሰባሰብ (Adult gregarization)	10
8. የክንፍ አልባ አንበጣ ዳድ (የሆፐር ባንድ) ባህሪ	11
9. የአንበጣ ጭፍራ ባህሪ	12
10. የአንበጣ መንጋ በረራ	13
11. ሥደትና መራባት	14

የበርህ አንበጣ ስነህይወት እና ባህሪያቱ

ዓላማ

የዚህ የአሠራር ሂደቶች መመሪያ ዋና ዓላማ ስለ በረሃ አንበጣ ስነ-ህይወት እና ባህሪ መሠረታዊ የሆነ አጭር ቅኝትና መረጃ ማቀረብ ነው። ይህ ደረጃውን የጠበቀ መመሪያ (SOP) በዳሰሳ ጥናት እና በቁጥጥር ሥራዎች ውስጥ የሚሳተፉ የመስክ ሰራተኞች እንዲጠቀሙበት የታሰበ ነው። ለከፍተኛ ባለሙያዎች እና ለአለም አቀፍ አጋሮችም ሊጠቅም እንደሚችል ይታመናል። ይህ መመሪያ በዓለም ምግብና እርሻ ድርጅት ከተዘጋጀው የበለጠ ዝርዝር መረጃ እና ማጣቀሻዎች ከሚገኙበት የአንበጣ መመሪያ ላይ ተመሥርቶ በአጭሩ የተዘጋጀ ነው።

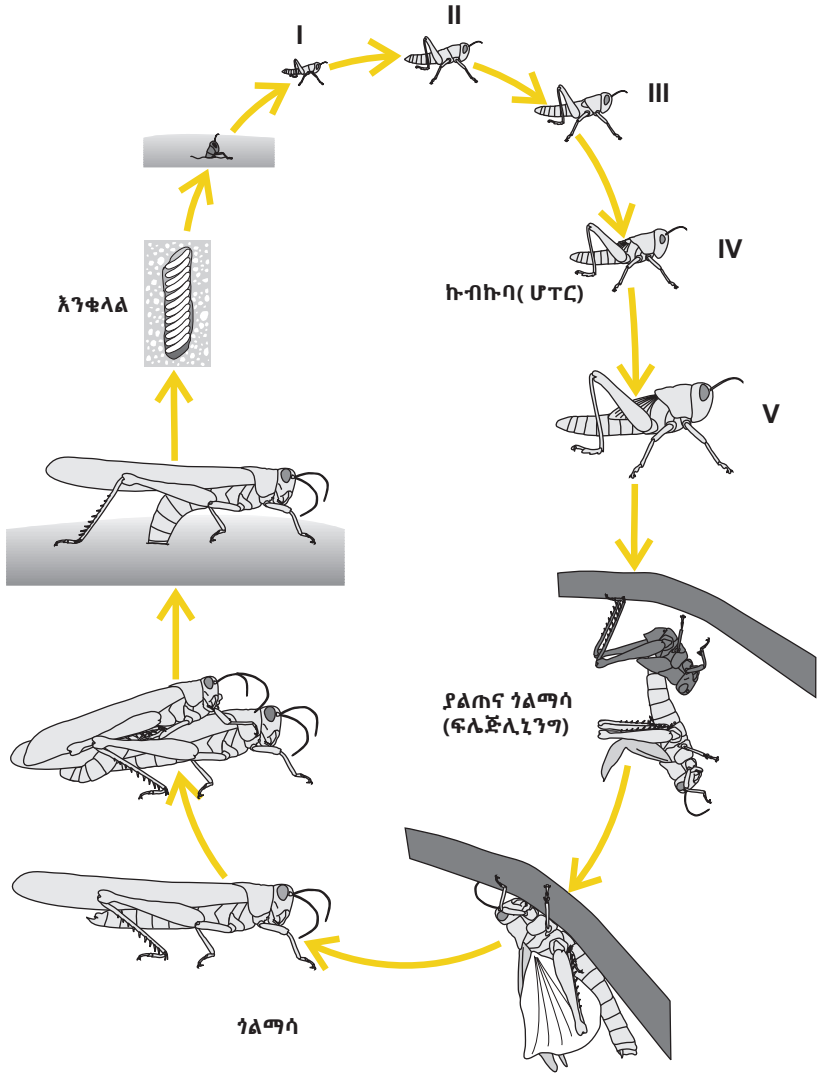
በዚህ አጭር መመሪያ ውስጥ የሚከተሉት ርዕሶች ተካተዋል፤

- የበርህ አንበጣ የህይወት ኡደት
- የበርህ አንበጣ በኩብኩብ (ሆፕር) እና በጎልማሳ የእድገት ደረጃው የሚኖሩት ባህሪያት
- መንጋ የመሆን ወቅት (gregarization)
- የበርህ አንበጣ ፍልሰት እና እርባታ

1. የበረሃ አንበጣን በተመለከተ በተደጋጋሚ የሚነሱ ጥያቄዎች

- የበረሃ አንበጣ የፊንጣ (ሳርበሬ) ቤተሰብ አባል ነው። ነገር ግን ከሳርበሬ በብዙ መንገዶች ይለያል፤
- የበረሃ አንበጣ ባህሪውን እና አካላዊ ቅርፁን (ፊዚዮሎጂውን) ይቀይራል ፣ በተለይም ቀለሙን እና ቅርፁን ይለውጣል፡ ይህንንም የሚያደርገው በአከባቢው ለውጥ እና በመራባት ምክንያት ለሚከሰተው የአንበጣ ብዛት መጨመር/መቀነስ ምላሽ ለመስጠት ነው።
- በጎልማሳ የዕድገት ደረጃ ላይ የሚገኙ አንበጣዎች እንደ ነጠላ እና የተቀናጀ ክፍል ሆነው ሊንቀሳቀሱ መንጋዎችን ሊፈጥሩ ይችላሉ ፣ በቀን እስከ 150 ኪ.ሜ. ድረስ በመብረር መሰደድም ይችላሉ።
- የማይበር ገና በእንጨጫ (የኒምፋል) ወይም በኩብኩባ (ሆፐር) የዕድገት ደረጃ ላይ ያለ አንበጣ እንደ አንድ ተጣማሪ ሆነው የሚንቀሳቀሱ መንጋዎችን (ባንዶችን) መፍጠር ይችላል ፣ እነዚህም በአንድ ቀን ውስጥ እስከ 1.7 ኪ.ሜ. ድረስ መብረር ይችላሉ።
- አንበጣ ሁለት የዕድገት ደረጃዎች አሉት። እነዚህም ግለኛ (ብቸኛ) እና የመንጋ የሽግግር ወቅት ይባላሉ።
- አንበጦች በመደበኛነት ለሦስት ወር ያህል በህይወት ለመቆየት ይችላሉ። ነገር ግን በቀዝቃዛ እና ደረቅ የአየር ሁኔታ እስከ ዘጠኝ ወር ድረስ መኖር ይችላሉ ።
- አንበጣዎች በእያንዳንዱ አዲስ የመራባት ትውልድ ከ16-20 ጊዜ ያህል ይጨምራሉ። ይህ ከፍተኛ ጭማሪ ከሶስት ወር በኋላ ከ20 ጊዜ በላይ የበለጠ አንበጣ ያስከትላል ፣ ከስድስት ወር በኋላ ደግሞ ከ400 እጥፍ ይበልጣል ፣ ከዘጠኝ ወር በኋላ 8000 እጥፍ እያለ ይቀጥላል ማለት ነው።
- አንድ ኪሎ ካሬ የሚሸፍን መንጋ ከ40-80 ሚሊዮን የአንበጣ ጎልማሶችን የሚይዝ ሲሆን፤ በአንድ ቀን ውስጥ ለ35000 ሰዎች የሚበቃ መጠን ያለው ምግብ መብላት ይችላል።
- የአንበጣ ጎልማሶች የንጎሩን አቅጣጫ ይዘው ከመሬት በላይ እስከ 2000 ሜትር ከፍታ ያህል ይበርራሉ ።

2. የሕይወት ዑደት



2. የእይወት ዑደት

በተመቻች ሁኔታ ዉስጥ እያነዳንዱ የዕድገት ደረጃ ለወስድ የሚችለዉ አማካይ የጊዜ ተመን

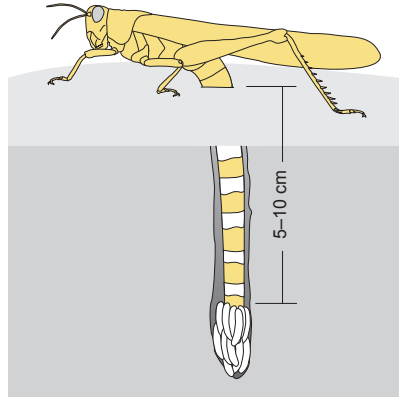
እንቁላል ለመፈልፈል ሁለት ሳምንታት ያህል

ሆፐር ለመሆን ተጨማሪ ስድስት ሳምንታት

ጎልማሳ ለመሆን ተጨማሪ አራት ሳምንታት ጊዜ ይወስዳሉ

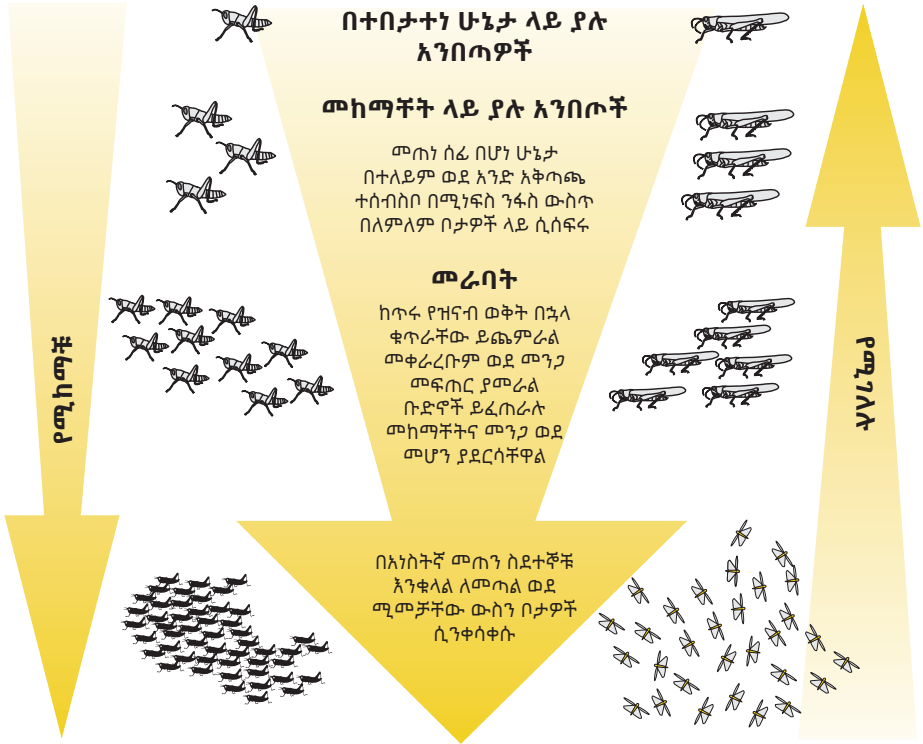
1. ዕንቁላሎች በሴት አንበጣዎች ከተጣሉ ኋላ በሞቃታማ የአየር ሁኔታ ከሆነ ለመፈልፈል ወደ ሁለት ሳምንታት ያህል ይወስዳል። በጣም በሞቃት ወቅት ግን በ10 ቀናት ውስጥ መውጣት ይችላሉ የሙቀት መጠኑ ዝቅተኛ ከሆነ ግን እስከ 65 ቀናት ሊወስድ ይችላል።
2. እንቁላሎች ክንፍ ወደ የሌላቸው እንጨጫዎች ወይም (ኩባብጣዎች) ይለወጣሉ እነዚህም (ሆፐር) ተብለው ይጠራሉ፤ ቆይታውን ከ5-6 ጊዜ በማረገፍ (molting) በእየጊዜው ትልልቅ ይሆናሉ፤ እያንዳንዱ ቆይታ የማረገፍ ሂደት አንድ ሳምንት ያህል ይወስዳል፤ እያንዳንዱ የኩባብጣ ወቅት ግልፍ (ኢንስታር) ይባላል።
3. ክንፍ ከሌለው አምስተኛው ወይም ስድስተኛው ግልፍ (ኢንስታር) በኋላ የሚመጣው ክንፍ ያዋጣ ጎልማሳ አንበጣ ያልጠና (ፍሌጅሊንግ) ይባላል። ይህ ገና ያልጠና ጎልማሳ አንበጣ በጣም ደካማና ለስላሳ ክንፎች ይኖራታል። ክንፎቹ ለመጠንከርና ረዥም ርቀት ያለማቋረጥ ለመብረር እስኪችል ወደ አስር ቀናት ይወስዳል።
4. አዋቂ አንበጣዎች ቆይታውን አያረግፉም ወይም የአካል መጠናቸውን አይጨምሩም ግን ቀስ በቀስ ክብደታቸው ይጨምራል። መጀመሪያ ላይ ወሲባዊ ድርጊት/ስሪያ ለመፈጸም ያልበቁ ናቸው። ይህ ሁኔታ ብስለትን የሚያነቃቃ እንደ ዝናብ ያለ ሁኔታ እስኪያጋጥማቸው ድረስ ይቆያል። የማብቂያዉ ጊዜ እንደ የመኖሪያ ሁኔታ በጣም ተለዋዋጭ ነው ፣ ወደሌላ ምቹ ሁኔታዎች ወደ አለባቸው አካባቢዎች መሰደድን ሊያካትትም ይችላል። በጥሩ ሁኔታዎች ውስጥ ከሆነ ፣አዋቂ/ጎልማሳ አንበጣ በሶስት ሳምንታት ጊዜ ለተዋሰነ መድረስና ለመራባት ዝግጁ ሊሆን ይችላል። ይሁን እንጂ በብርድ ፣ በደረቅ የአየር ሁኔታ ወይም በማይመች መኖሪያ አካባቢ ውስጥ እስከ ዘጠኝወራት ድረስ ሊራዘም ይችላል።

3. እንቁላል መጣል



- ሴት አንበጣዎች እንቁላሎቻቸውን በተራቆተ አሸዋማ አፈር ውስጥ ከመሬቱ በታች ከ5-10 ሴ.ሜ ያህል ውስጥ በአንድ በተወሰነ ቦታ ላይ በብዛት (በዝርንብጥ/ክምችት) ይጥላሉ። እንቁላሏን ከመጣሷ በፊት አፈሩ እርጥብ መሆኑን ለማወቅ በሆዱ በመነካካት ምርመራዋን ታደርጋለች ።
- ሴቶች ብዙውን ጊዜ እያንዳንዳቸው 90-160 እንቁላሎች የያዙ ከ2-3 ያህል ዝርንብጦችን (ፖዶችን) ይጥላሉ። ይህም ሁኔታ የብቸኛ ደረጃ ሲባል አስከ 80 እንቁላሎችን የሚይዝ ከሆነ ደግሞ በጋርዮሽ ወይንም በመንጋ የሚከወን ተብሎ ይጠራል።
- በያንዳንዱ የዕንቁላል መጣያ ወቅት መካከል ያለው ጊዜ ከ6-11 ቀናት ያህል ነው።
- አንዲት ብቸኛ ሴት በድምሩ ወደ 400 እንቁላሎችን የምትጥል ሲሆን ጋርዮሽ የምትኖረው ሴት አንበጣ ግን ወደ 140 እንቁላሎችን ትጥላለች።
- የእንቁላል ሞት መጠን ከ5-65% ነው ፣ይህም የሚሆነው በአጥቂ እንስሳት፣ጥገኛ ተውሳኮች ተጋላጭነት ፣ ነፋስ ፣ ጎርፍ እና ድርቅ ምክንያት ነው።
- እንቁላል እስኪፈለፈል ድረስ ከ10-65 ቀናት ሊወስድ ይችላል ። ብዙውን ጊዜ በተለይ በተለመደው ሁኔታ ውስጥ ከሆነ ግን ሁለት ሳምንታት ያህል ይወስዳል።

5. የዕድገት ደረጃ ለውጥ



አባዛኛውን ጊዜ የበርሃ አንበሳዎች በብቸኛ ነጠላ ሁኔታ ይገኛሉ። በመራባት አማካይነት ቁጥራቸው ሲጨምር በቡድን መሰባሰብ ክምችት ይፈጥራሉ። አብዛኛውን ጊዜ አንድ የተሟላ ክምችት ለመፍጠር ቢያንስ ሁለት ዙር የመራባት ሂደት ወይንም ተዉልድ ያስፈልጋቸዋል።

5. የዕድገት ደረጃ ለውጥ

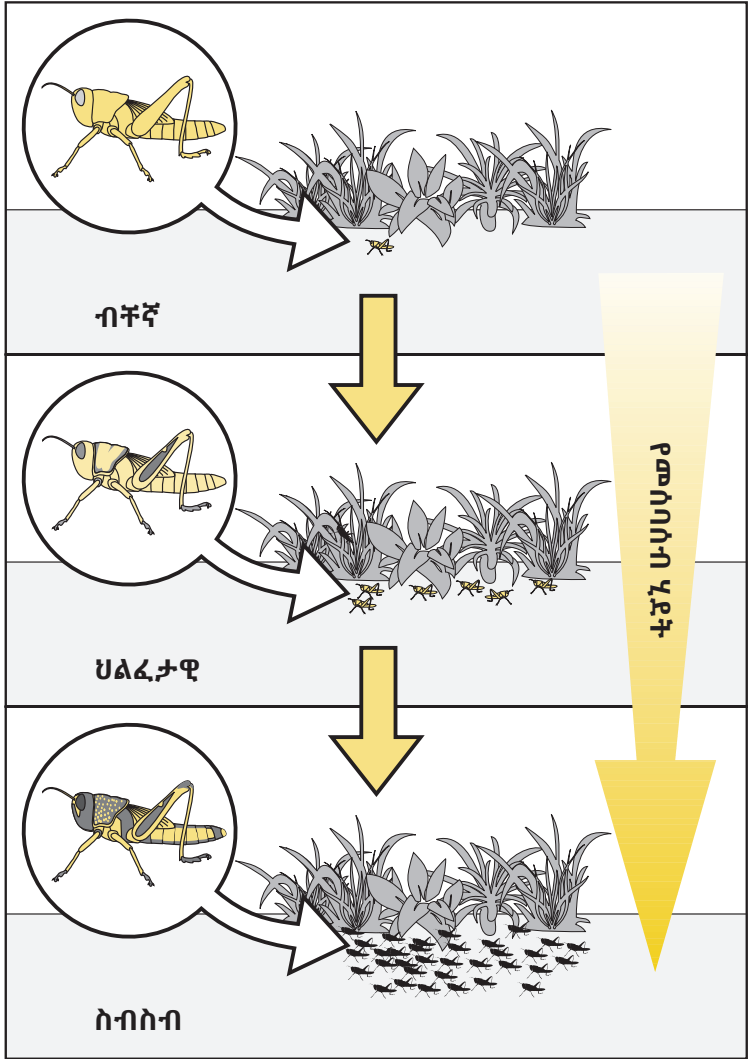
ለአከባቢው እና ለቁጥራቸው/ብዛታቸው መጨመር ጋር ጠያይቅ ለሚመጣው ለውጥ ምላሽ ለመስጠት አንበሳዎች ባህሪያቸውን ይለውጣሉ። ብዙውን ጊዜ በመራባቱ ሂደት መጨረሻ ላይ እፅዋት መድረቅ በሚጀምርበት ወቅት ቡድኖች ይመሰረታሉ። ይህም ክምችት (gregarization) እየተካሄደ መሆኑን የሚጠቁም አስፈላጊ ሁኔታ ነው።

	ብቸኛ	ስብስብ
የዕንቁላል ብዛት በእያንዳንዱ ዝንቡጥ (ፖድ)	90-160	80
የሚፈለፈል ዕንቁላል ቀለም	ጥርት ያለ	ጥቁር
ክንፍ የላሽ ኩብኩብ ቀለም	አረንጓዴ	ቢጫ/ጥቁር
ክንፍ አልባ ኩብኩብዎች ብዛት	6	5
የክንፍ አልባ ኩብኩብ ለማደግ የሚወስድበት ጊዜ	34-45 ቀናት	25-57 ቀናት
የአንበጣውን ጓድ ለማፍለስ/ ለመተካት የሚወስደው ጊዜ	-	1-100 ሚ/በቀን
ያልጠናው ጎልማሳ የሚኖረው ቀለም	ቡናማ	ቀለ ያለ አምራዊ (ፒንክ)
የሙሉ ጎልማሳው ቀለም	ቡናማ	ቢጫ
ወደ ሙሉ ጎልማሳነት ለመድረስ የሚወስደው ጊዜ	3-24 ሳምንታት	3-24 ሳምንታት
ጎልማሳው የመብረሪያ ጊዜ	በማታ	በቀን

አንበጣዎች በሽግግር/ህልፈታዊ (ትራንስሴንስ) የዕድገት ደረጃ ላይ በሚሆኑበት ወቅት ቀለማቸው የብቸኛና ስብስብ ድብልቅ ይይዛል። ለምሳሌ፤

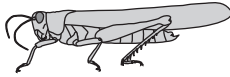
- አረንጓዴ ክንፍ አልባ ኩብኩብዎች(ሆፕሮች) ከጥቁር ነጠብጣብ ምልክቶች ጋር፤
- ያልጠነከሩ ቡናማ ቀለም ያላቸው ጎልማሶች ቀለ ያለ አምራዊ ነጠብጣብ ምልክቶች ጋር፤
- ሙሉ ጎልማሳ አንበጣዎች ከሆኑ ደግሞ ቡናማ ቀለም ከ በቢጫ የነጠብጣብ ምልክቶች ጋር የኖራቸዋል ማለት ነው።

6. የክንፍ አልባ ኩብኩባዎች ሙሰባሰብ (Hopper gregarization)



7. የጎልማሳ አንበጣዎች ሙሰባሰብ (Adult gregarization)

ብቸኛ



ቀለል ያለ ቡኒ ሆኖ አሸዋማ ቀልም



በመድረቅ ላይ ያሉ ዕጩዎች



በመብረር ላይ

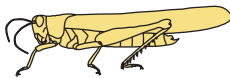


ሙቀት እያገኙ



ዛፍ ላይ አርፈው/ሰፍረው

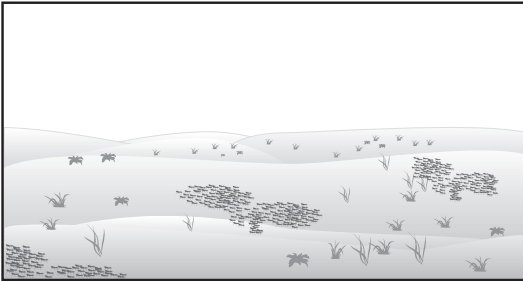
ስብስብ/ክምችት



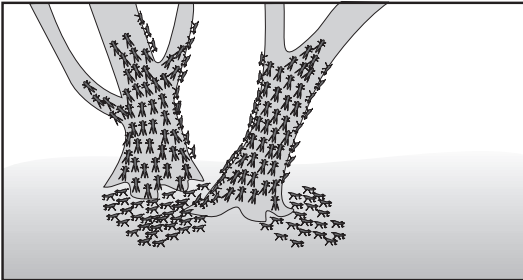
ቀያማ(ያልጠነከረ)

ቢጫማ(የጠነከረ)

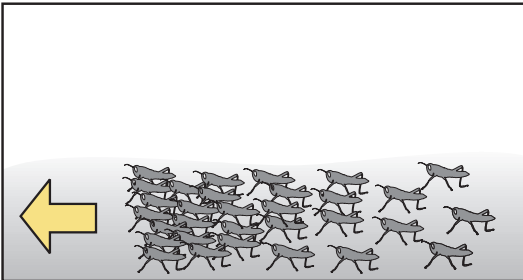
8. የክንፍ አልባ አንባጣ ዳድ (የሆፐር ባንድ) ባህሪ



1. እንቁላል ከተፈለፈለ አጭር ቆይታ በኋላ ክንፍ አልባ ኩብኩባዎች አነስተኛ ጥግግት ያለው ጥቁር መደብ ይፈጥራሉ

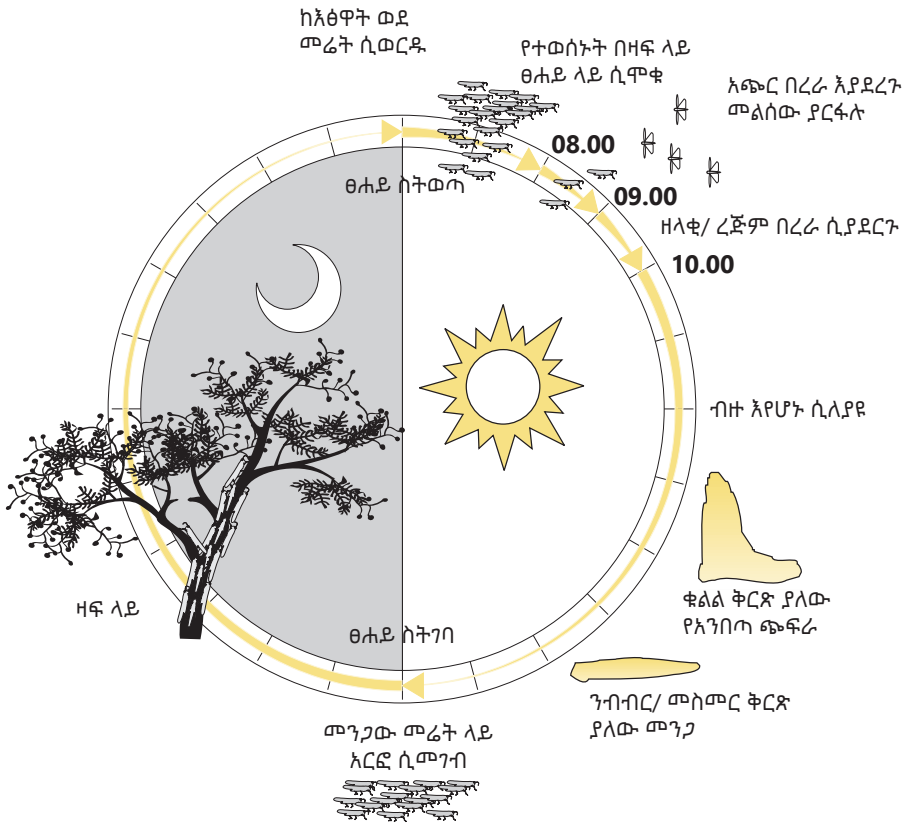


2. እነዚህ አነስተኛ ስብስቦች ወደ አንድ በመሰባሰብ ትልቅ ዳድ/ጭፍራ ይፈጥራሉ

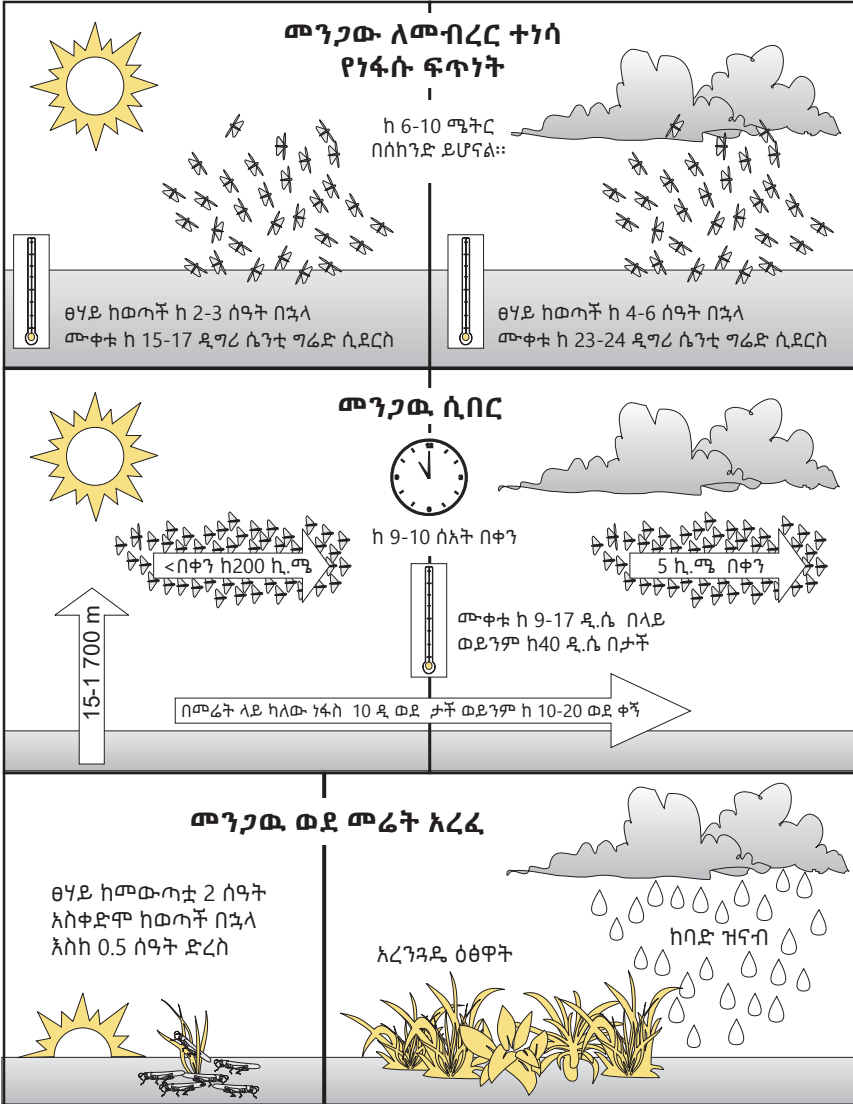


3. በአንድ ዳግ ውስጥ ያሉ ክንፍ አልባ ኩብኩባዎች አንድ ላይ በመሆን ወደ አንድ አቅጣጫ ይንቀሳቀሳሉ

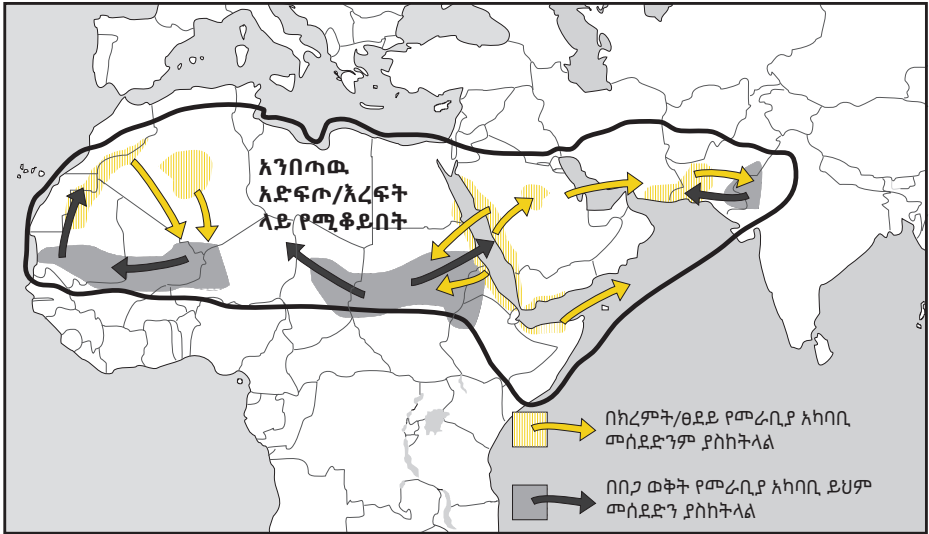
9. የአንበሳ ጭፍራ ባህሪ



10. የአንበሳ መንጋ በረራ



11. ሥደትና መራባት



የበጋ (ሰመር) እርባታ በሰኔ እና ሐምሌ እስከ ጥቅምት ድረስ ይካሄዳል

- ከምዕራብ አፍሪካ ሳህል ወደ ኤርትራ; የኢንዱስትሪ ድንበር ድረስ

የክረምት (ዊነተር) እርባታ በጥቅምት እና ህዳር እስከ መጋቢት ድረስ ይካሄዳል

- የቀይ ባህር እና የአደን ባህር ሰላጤ የባህር ዳር ሜዳዎች አመቺ ናቸው

የፀደይ(ስፕሪንግ) እርባታ በ መጋቢት እና ሚያዚያ እስከ ሰኔ ድረስ ይካሄዳል

- የአረብ ባሕር ገብ መሬት; ደቡብ ምስራቅ ኢራን እና ደቡብ ምዕራብ ፓኪስታን; ከአትላስ ተራሮች በስተደቡብ የሚገኙት አካባቢዎች ተስማሚ ናቸው

