



ዋና ዋና ጭብጥ ሐሳቦች

የባዮቴክ/ልዉጠ-ህያዉ ሰብሎች በአለም አቀፍ ደረጃ ያሉበት ወቅተዊ ሁኔታ: 2011

ክሊቭ ጀምስ፣ መስራች እና ሊቀመንበር (አይ ኤስ ኤ ኤ ኤ)

መታሰቢያነቱ 1 ቢሊዮን ለሚሆኑ ደሃ እና የተራቡ የአለም ህዝቦች

የአለም ህዝብ ቁጥር 7 ቢሊዮን በደረሰበት በአሁኑ ወቅት የባዮቴክ/ልዉጠ-ህያዉ ሰብሎች አመራረትም ላለፉት 15 አመታት ተከታታይ እድገት በማሳየት ላይ ይገኛል።

የባዮቴክ/ልዉጠ-ህያዉ ሰብሎች ባሳይት ጠቀሜታ ምክኒያት በ2011 በጠንካራ እድገት የ12 ሚሊዮን ሄክታር ጭማሬ በማሳየት በ2010 ከነበረበት 148 ሚሊዮን ወደ 160 ሚሊዮን ሄክታር ደርሷል። ይህም ጭማሬ የአመታዊ እድገት መጠኑን 8% ያደርገዋል። እድገቱም በ1996 ከነበረበት የ1.7 ሚሊዮን ሄክታር ጋር ሲወዳደር 94 እጥፍ ሲሆን ይህም የባዮቴክ ሰብሎች በተጠቃሚዉ ዘንድ በፍጥነት ተቀባይ በመሆን በቅርብ ጊዜ ከወጡ ቴክኖሎጂዎች ሁሉ ቀዳሚ ያደርጋቸዋል።

የባዮቴክ ሰብል ቴክኖሎጂን አሳማኝነት ከሚገልጹ ማስረጃዎች ውስጥ ከ1996 – 2011 ባለዉ ጊዜ ውስጥ በ29 የአለም አገራት ውስጥ የሚገኙ የሚሊዮኖች የሚቆጠሩ አርሶ-አደሮች ከ100 ሚሊዮን በላይ የተናጠል ዉሳኔዎችን በመወሰን እነዚህን ሰብሎች በእነዚህ አመታት ውስጥ በድምሩ ከ1.25 ቢሊዮን ሄክታር በላይ በሆነ መሬት ላይ ዘርተዋቸዋል። ይህም ተጠቃሚ አርሶ-አደሮች በቴክኖሎጂዉ ላይ ያላቸዉን እምነት፣ ቴክኖሎጂዉም ቀጣይነት ያለዉና አዋጭ መሆኑን የሚያስረዳ ሲሆን በተጨማሪም ማህበራዊ፣ ምጣኔ ሃብታዊና ለተፈጥሮ አካባቢም ጠቃሚ ቴክኖሎጂ መሆኑን ያሳያል።

በ2011 የባዮቴክ ሰብሎችን ካመረቱ 29 አገራት መካከል 19ኛ በማደግ ላይ ያሉ አገራት ሲሆኑ 10ኛ ደግሞ በኢንዱስትሪ የበለጸጉ አገራት ናቸዉ። ከላይ ያሉ አስር አገራት እያንዳንዳቸዉ ከአንድ ሚሊዮን ሄክታር በላይ በሆነ መሬት ላይ የባዮቴክ ሰብሎችን ያመረቱ ሲሆን ለወደፊቱ እድገታቸዉም አለም አቀፋዊ ና መሰረተ ሰፊ ሁኔታን አስቀምጠዋል።

በ2011 ከእስከ ዛሬዉ የበለጡ 16.7 ሚሊዮን (ከ2010 በ1.3 ሚሊዮን ወይም 8% የበለጡ) አርሶ-አደሮች የባዮቴክ ሰብሎችን አምርተዋል። ከዚህም ውስጥ ከ90% ወይም 15 ሚሊዮን የሚሆኑት በማደግ ላይ ባሉ አገራት ውስጥ የሚገኙ አነስተኛ አምራች አርሶ-አደሮች ናቸዉ። በዚሁ አመት 7 ሚሊዮን አነስተኛ አርሶ-አደሮች በቻይና እና ሌላ 7 ሚሊዮን በህንድ ልዉጠ-ህያዉ ጥጥን በ14.5 ሚሊዮን ሄክታር መሬት ላይ ለማምረት መርጠዋል።

በ2011 በአለም ከተዘራዉ የባዮቴክ ሰብሎች ወደ 50% የሚሆነዉን የዘሩት በማደግ ላይ ያሉ አገራት ሲሆኑ በ2012 በኢንዱስትሪ የበለጸጉ አገራትን እንደሚበልጡ ይገመታል። በዚሁ አመት የባዮቴክ ሰብሎች እድገት ፍጥነትና በቴክኖሎጂዉ የተሸፈነዉ መሬት ስፋት በማደግ ላይ ያሉ አገራት ውስጥ የነበረዉ የ11.2% ወይም 8.2 ሚሊዮን ሄክታር ካደጉ አገራት የ5% ወይም 3.2 ሚሊዮን ሄክታር ጋር ሲነጻጸር በእጥፍ ይበልጣል።

የባዮቴክ ሰብሎች ከአንድ በላይ ጠቃሚ ባህሪያትን በዉስጣቸዉ መያዛቸዉ አንዱ አስፈላጊዉ ባህሪያቸዉ ነዉ። በ2011 አስራ ሁለት አገራት ሁለትና ከዚያ በላይ ጠቃሚ ባህሪያትን የያዙ የባዮቴክ ሰብሎችን ዘርተዋል። በሚያበረታታ መልኩም ከ12ቱ አገራት ዘጠኙ በማደግ ላይ ያሉ አገራት ናቸዉ። በዚሁ አመትም ከጠቅላላዉ 160 ሚሊዮን ሄክታር መሬት ውስጥ ከሩብ በላይ (42.2 ሚሊዮን) የሚሆነዉ መሬት የተሸፈነዉ ከአንድ በላይ ጠቃሚ ባህሪያትን በዉስጣቸዉ በያዙ የባዮቴክ ሰብሎች ነዉ። ይህም ቁጥር ከ2010 ጋር ሲወዳደር በ32.3 ሚሊዮን ሄክታር ወይም በ22% በልጦ ተገኝቷል።

የባዮቴክ ሰብሎችን በማምረት መሪ አምስት ታዳጊ አገራት ህንድና ቻይና ከእሱም ብራዚልና አርጀንቲና ከላቲን አሜሪካ፤ ደቡብ አፍሪካ ከአፍሪካ አህጉር ሲሆኑ እነዚህ አገራትም የአለምን ህዝብ 4% የሚይዙ ሲሆን በ2100 ጠቅላላ የህዝብ ቁጥራቸው 10.1 ቢሊዮን ይደርሳል ተብሎ ይገመታል።

ብራዚል ላለፉት ሦስት አመታት የአለምን ኢኮኖሚ በማሳደግ ረገድ መሪ ሚና ነበራት። በዚህ ወቅትም የባዮቴክ ሰብሎችን በማምረትም ከሁሉም አገራት የበለጠ እድገት አሳይታለች። በአሁኑ ወቅትም 4.9 ሚሊዮን ሄክታር በባዮቴክ ብሎች የተሸፈነ ሲሆን ይህም ከ2010 ጋር ሲነጻጸር የ22% ብልጫ አለው። ፈጣን የዝርያ ማጽደቅ ሂደትን በመከተል በ2011 ብቻ ስድስት አዳዲስ የባዮቴክ ቴክኖሎጂዎችን አጽድቃለች። ከእነዚህ ውስጥም አንዱ በአገሪቱ የግብርና ምርምር ተቋም የተፈጠረው የቫይረስ በሽታን መቋቋም የሚችል የቦሎቄ ዝርያ ይገኝበታል።

አሜሪካ አሁንም የባዮቴክ ሰብሎችን 69.0 ሚሊዮን ሄክታር መሬት ላይ በማምረት ከአለም መሪ ስትሆን ይህም በአገሪቱ በሁሉም የባዮቴክ ሰብሎች አማካይ ተቀባይነት 90% ላይ ይገኛል። RR®alfalfa እና RR®sugarbeet የተባሉት ሁለት ዝርያዎች እያንዳንዳቸው 20,000 እና 475,000 ሄክታር መሬት ላይ እየተመረቱ ያሉ ሲሆን በአሜሪካን አገር የተፈጠረ ቫይረስ በሽታን መቋቋም የሚችል ፓፓዎም በጃፓን አገር ለምግብነት መዋል እንደሚችል በታህሳስ 2011 ተቀባይነት አግኝቷል።

ህንድ የልዩ-ልዩ ጥጥን ማምረት የጀመረችበትን 10ኛ አመት ከ10 ሚሊዮን ሄክታር በላይ መሬት (10.6 ሚሊዮን ሄክታር) በዚሁ ዝርያ በመሸፈን እያከበረች ትገኛለች። ይህም ቁጥር በህንድ በጥጥ ከተሸፈነው አጠቃላይ 12.1 ሚሊዮን ሄክታር መሬት የልዩ-ልዩ ጥጥ ድርሻ 88% ያደርሳል። የዚህ ቴክኖሎጂ ዋነኛ ተጠቃሚዎችም 7 ሚሊዮን የሚደርሱና በአማካይ 1.5 ሄክታር መሬት ላይ ጥጥን በማምረት የሚተዳደሩ አነስተኛ አርሶ-አደሮች ናቸው። ህንድ ከ2002 – 2010 ባሉት አመታት ውስጥ ከልዩ-ልዩ ጥጥ ያገኘችው ገቢ 9.4 ቢሊዮን የአሜሪካ ዶላር ደረሰ ሲሆን በ2010 ብቻ እንኳ 2.5 ቢሊዮን ዶላር ገቢ አግኝታለች።

ቻይና በአማካይ 0.5 ሄክታር መሬት ላይ የሚያመርቱ 7 ሚሊዮን አነስተኛ አርሶ-አደሮች በድምሩ 3.9 ሚሊዮን ሄክታር መሬት ላይ ልዩ-ልዩ ጥጥ ያመረቱ ሲሆን ይህም የቴክኖሎጂውን ተቀባይነት በሪከርድ ቁጥር 71.5% አድርሷል። በ2013/14 በፊሊፒንስ ይጸድቃል ተብሎ የሚጠበቀው ጎልደን ራይስ (Golden Rice) የሚባለው ልዩ-ልዩ ጥጥ የሩዝ ዝርያ ለቻይና ትልቅ ጠቀሜታ ይኖረዋል ተብሎ ይገመታል።

ሜክሲኮ በ2010 የነበራትን 58000 ሄክታር የልዩ-ልዩ ጥጥ በ2011 ወደ 161500 ሄክታር ያሳደገች ሲሆን ይህም የቴክኖሎጂውን ተቀባይነት 87% አድርሷል። የሜክሲኮ አላማም በጥጥ ምርት ራስን መቻል ሲሆን ከዚህ በተጨማሪም በሰሜናዊው የአገሪቱ ክፍል ልዩ-ልዩ ጥጥ በማምረት አገሪቱ ከወጭ ታስገባው የነበረውን 10 ሚሊዮን ቶን በቆሎ ለመተካት እቅድ አላት።

አፍሪካም የልዩ-ልዩ ሰብሎችን አጠቃቀም መመሪያ በማዘጋጀት ረገድ ለወጥ እያሳየች ተገኛለች። ደ. አፍሪካ፣ ቡርኪና ፋሶና ግብጽ በአንድነት ሪከርድ በሆነ መጠን 2.5 ሚሊዮን ሄክታር መሬት ላይ የባዮቴክ ሰብሎችን ዘርተዋል። በዚህ አመት ሦስት አገሮች ኬንያ፣ ናይጄሪያና ኡጋንዳ ተጨማሪ የመስክ ሙከራዎችን አካሂደዋል።

ስድስት የአውሮፓ ህብረት አገራት 114490 ሄክታር መሬት ላይ ልዩ-ልዩ ጥጥ የዘሩ ሲሆን ይህም ከ2010 ጋር ሲወዳደር የ26% ብልጫ አለው። በተጨማሪም ሁለት አገራት “Amflora” የተባለውን ልዩ-ልዩ ጥጥ ድንች በዚሁ አመት ዘርተዋል።

ከ1996 – 2010 ባሉት ጊዜያት የባዮቴክ ሰብሎች በሚከተሉት መንገዶች ለምግብ ዋስትና፣ ለዘላቂ እድገትና የአየር ጸባይ ለወጥ የሚያመጣውን ተጽእኖ ለመቋቋም አስተዋጽኦ አድርጓል፤ የሰብል ምርትን በመጨመር (የዚህም ጭማሪ ዋጋ ግምት 78.4 ቢሊዮን ዶላር ይገመታል)፣ የተሻለ የተፈጥሮ አካባቢን በመፍጠር (443 ሚሊዮን ኪ.ግ ጸረ-ተባይ ኬሚካል እንዳይረጭ በማድረግ)፣ በ2010 ብቻ የካርቦን ዳይ ኦክሳይድን ልቀት በ 19 ቢሊዮን ኪ.ግ በመቀነስ፤ ይህም 9 ሚሊዮን አውቶምቢሎችን ከመንገድ ወጭ ከማድረግ ጋር ይስተካከላል)፣ 91 ሚሊዮን ሄክታር መሬት ከመታረስ በማዳን ብዝሃ-ህይወትን በመጠበቅ፣ 15 ሚሊዮን የሚሆኑ አነስተኛና ደሃ አርሶ-አደሮች ራሳቸውን ከረሃብ እንዲታደጉ በማድረግ። የባዮቴክ ሰብሎች ጠቃሚነታቸው የታወቀ ቢሆንም እንደሌሎቹ መደበኛ የሰብል ዝርያዎች ሁሉ መደበኛ የሰብል አመራረት ዘዴዎችን (አፈራርቆ መዝራትና የሰብሎችን የተባይ ተቋቋሚነት ባህሪ ቶሎ እንዳያጡ የምንከተላቸውን ስራዎች) መፈጸም የግድ ነው።

በማደግ ላይ ባሉና በአወራጃ ህብረት አገራት ተገቢ የሆነ፣ ሳይንስን መሰረት ያደረገ፣ ከዋጋና ጊዜ አንጻር ውጤታማ የሆነ የልዩ-ህይወት ስብሎችን አጠቃቀም መመሪያ ማጽደቅ አስፈላጊ መሆኑ ይታመናል። ይህ መመሪያ ሃላፊነት የተሞላበት፣ ማለፍ ባለበት ሂደት ውስጥ ተፈትኖ ማለፍ ያለበት ሲሆን ለቴክኖሎጂው እድገት እንቅፋት ግን መሆን የለበትም።

በ2011 የባዮቴክ ስብሎች ዘር አለም አቀፍ ግብይት 13 ቢሊዮን የአሜሪካ ዶላር የደረሰ ሲሆን ከባዮቴክ ስብሎች ግብይት የሚገኘው የገንዘብ መጠን በአመት 160 ቢሊዮን ደርሷል።

እስከ 2015 (የሚለከሩ ግቦች መዳረሻ አመት) ድረስ ያለው የወደፊቱ የባዮቴክ ስብሎች እድገት እይታ አበረታች ነው። በሚቀጥሉት አመታት ውስጥ ከሚጠበቁ ውጤቶች ውስጥ፣ ተጨማሪ 10 አገራት የባዮቴክ ስብሎችን ለመጀመሪያ ጊዜ ያመርታሉ ተብሎ ይጠበቃል። በሚቀጥሉት አመታት ውስጥ ይለቀቃሉ ተብለው ከሚጠበቁ ቴክኖሎጂዎች ውስጥ ለመጀመሪያ ጊዜ ድርቅን መቋቋም የሚችል ልዩ-ህይወት በቆሎ በሰሜን አሜሪካ በ2013 እና በአፍሪካ በ2017፣ Golden Rice በፊሊፒንስ በ2013/2014፣ ልዩ-ህይወት በቆሎ (30 ሚሊዮን ሄክታር መሸፈን የሚችል) እና ልዩ-ህይወት ሩዝ በቻይና ይገኙበታል። የባዮቴክ ስብሎች ከሚለከሩ ግቦች አንዱ የሆነውን ረሃብን በ2015 በግማሽ ለመቀነስ የሚደረገውን ጥረት ለማሳካት የስብሎችን ምርታማነት በመጨመር ትርጉም ያለው እገዛ ሊያደርጉ እንደሚችሉ ይታመናል። ይህንንም ልክ ድርቅን መቋቋም የሚችል የበቆሎ ዝርያ ለአፍሪካ የተሰኘው ፕሮጀክት በቢልና ሜሊንዳ ጌትስ ፋውንዴሽን ድጋፍ በተፈጸመበት አካሄድ የመንግስትና የግሉ ዘርፍ በጋራ በመስራት ሂደቱን ማፋጠን ይቻላል።

ሦሥቱ የአይ ኤስ ኤ ኤ ኤ (ISAAA) የትኩረት ቅጣጫዎች (እውቀትን ማካፈል፣ ፈጠራና ትብብር) የቢልና ሜሊንዳ ጌትስ ፋውንዴሽን በታህሳስ 2011 ለ G-20 አገሮች ካቀረቡት መሰረተ ሃሳብ ጋር አብሮ የሚሄድ ነው።

የዚህን ጽሁፍ ዝርዝር መረጃዎች ከሚከተለው ጽሁፍ ማግኘት ይቻላል፣ ISAAA Brief 43 “Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2011”, authored by Clive James.

ተጨማሪ መረጃዎችን ከሚከተለው ድረ-ገጽ ማግኘት ይቻላል፡ <http://www.isaaa.org>

ወይም አዘጋጅችን በሚከተለው አድራሻ ማግኘት ይቻላል፡ ISAAA AfriCenter at +245 20 4223618, or email to Africenter@isaaa.org or info@isaaa.org