சமூக விஞ்ஞான கற்கை வட்டம்

செய்திமடல் - 41 | 01-03-2012

1

23-02-2012 அன்று நடந்த உரையாடலின் பொழிப்பு

தலைப்பு : மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள்

தொடக்கவுரையாடல் : சுகந்தன்

அனைத்து உயிர்களும் ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட உயிரணுக்களின் கூட்டினால் உருவானவை. Cell- உயிரணு (Cell) என்பது உயிரினங்கள் அனைத்துக்கும் அடிப்படை கட்டமைப்பு, தொழிற்பாட்டு அலகு ஆகும். உயிரணுவினுள்ளே நிறமூர்த்தம் முக்கிய கட்டமைப்பு. நிறமூர்த்தம் மரபணுக்களால் ஆக்கபட்டது. மரபணு (gene) என்பது ஒரு உயிரினத்தின் பாரம்பரிய இயல்புகளை சந்ததிகளினூடாக கடத்தவல்ல ஒரு மூலக்கூறு அலகாகும். மரபணு DNA ஆல் ஆக்கபட்டது, (dna is a genetic material of the cell)

மரபணுவின் முக்கியத்துவம்

உடலில் நிகழும் ஆயிரக்கணக்கான உயிர்வேதியியல் செயல்முறைகளுக்கும், உயிரியல் இயல்புகளுக்கும் தேவையான தகவல்கள் இந்த மரபணுக்களிலேயே காணப்படுகின்றது.
இது மனிதர்கள் மட்டுமல்லாமல் விலங்குகள், தாவரங்கள் ஆகிய அனைத்து உயிரிகளிலும் பாரம்பரிய இயல்புகளை சந்ததிகளினூடாக கடத்த உதவுகிறது.

மரபணு மாற்றபட்ட உணவுகள்

ஒரு தாவரத்தின்/ செடியின் தேவையற்ற/ நன்மை பயக்காத மரபணுவை அகற்றுதல் நல்ல விளைச்சலை தர கூடிய (அதிக காய்கறி, அதிக கனிகள்….) வேறு மரபணுக்களை அறிவியல் சார்ந்த நவீன (genetic engineering மரபணு பொறியியல்-) முறைகளை பயன்படுத்தி உயிரணுவினுள் உட்செலுத்துதல் மரபணு மாற்றமாகும்.

ஒவ்வொரு உயிரினத்தினது தன்மையின் அடிப்படையில் இத் தொழிநுட்ப முறைகள் வேறு படுகின்றன. (gene gun method, protoplast method, agorobacterium transfer method)

விலங்குகளில் மாடு, ஆடு, பன்றி, கோழி ஆகியவற்றில் மரபணுமாற்றத் தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதன் காரணமாகவே முட்டையிடாத (பிராய்லர்) கோழிகள், முட்டையிட்டாலும் குஞ்சு பொரிக்கும் திறனற்ற முட்டைகளை ஈனும் (லேயர்) கோழிகள் உள்ளிட்டவை உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

தாவரங்களில் அரிசி, கோதுமை, கரும்பு, பருத்தி உட்பட பல்வேறு ரகங்களில் மட்டுமல்லாமல் மரவகைகளிலும், மூலிகை இனங்களிலும்கூட மரபணு மாற்று ஆய்வுகள் நடைபெறுகின்றன.

புழுத் தாக்குதலை எதிர்க்கும் வகையில் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட கத்தரிச் செடியிலிருந்து காய்க்கும் புதிய வகை கத்தரிக்காய்.. பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளே இல்லாமல், செடியின் உள்ளே பொதிந்துள்ள மரபணுவை மாற்றி விடுவதன் மூலம் பூச்சிகள் செடிகளைத் தாக்குவதைத் தடுக்கும். மரபணு மாற்றம் செய்யபட்ட அரிசி வகைகள்.- வறட்சி மற்றும் உப்புத் தன்மையைத் தாங்கிய நிலையிலும் பயிர் வளர்வதற்கு சில அரிசி வகைகளில் செயபடுகிறது. சோயா, தக்காளி, விதை அற்ற முந்திரி,பருத்திவிதை எண்ணெய் போன்றவற்றில் நோய் எதிர்ப்பு, ஊட்டச் சத்து அதிகரிப்பு. பீடை நாசினிகளுக்கு பரந்த வகையில் எதிர்ப்பை காட்டகூடிய தாவரங்கள உருவாக்கப்படுகின்றன

பேசில்லஸ் துரிஞ்செனிசஸ் என்பது மண்ணில் வாழும் ஒரு வகை பாக்டீரியா. இதன் துணை வகையான குர்ஸ்டகி என்ற பாக்டீரியா உருவாக்கும் நச்சுப் பொருட்கள் நெல்லுக்குப் பகையான தண்டு துளைப்பான் மற்றும் இலைச் சுருட்டுப் புழு ஆகியவற்றை அழிக்கக் கூடியவை. எனவே மேற்கூறிய பாக்டீரியாவிலிருந்து மரபணுக்களை பிரித்து நெல்விதைக்குள் செலுத்துவன் மூலம் உருவாகும் புதிய நெற்பயிர் இலைச்சுருட்டுப்புழு, மற்றும் தண்டுத் துளைப்பான் புழுக்களைக் கொன்றுவிடும்.

மிகுதி அடுத்த பக்கம்

அடுத்து வரும் தலைப்புக்கள்

செவிப்புலன் அற்றோர் எதிர்கொள்ளும் சவால்களும் அவற்றுக்கான தீர்வுகளும்

மார்க்ஸ் பிரபாகர் | 01-03-2012

டுபோய்ஸ்

வில்லியம் எடுவர்ட் பர்க்கார்ட் டுபோய்ஸ் (William Edward Burghardt Du Bois) அல்லது டபிள்யூ.இ.பி. டுபோய்ஸ் (W.E.B. Du Bois) (பிறப்பு பெப்ரவரி 23, 1868, இறப்பு ஆகஸ்ட் 27, 1963)

ஆபிரிக்க அமெரிக்க சமூக உரிமை இயக்கத்தில் ஒரு முயற்சியாளரும் பல்கலைக்கழக ஆசிரியரும் ஆவார். ஹார்வர்ட் பல்கலைக்கழகத்திலிருந்து Ph.D. பெற்றவர்களில் முதலாம் ஆபிரிக்க அமெரிக்கர் ஆவார்.

1909ல் முன்னாள் அட்லான்டா பல்கலைக்கழகத்தில் ஆசிரியராக இருக்கும்பொழுது நிறப்பட்டவர்கள் முன்னேற்றத்துக்கு தேசிய சங்கத்தை ஆரம்பித்தார்.

தகவல்:
duboislc.org/html/DuBoisBio.html

சமூக விஞ்ஞான கற்கை வட்டம்

சமகால அரசியலிலும் சமூக வாழ்விலும் தொழிநுட்பத்திலும் நிகழும் முக்கிய நடப்புக்களை ஆழமாகக் கற்றறிந்துகொள்ளுமுகமாக வாரம் தோறும் வியாழக்கிழமைகளில் பிற்பகல் 5.30 மணிக்கு சமூக விஞ்ஞானக் கற்கை வட்டம் கூடுகிறது.

அரசியல், தொழிநுட்பம், சமூகம் எனப் பல்வேறு பரப்புக்களில் தெரிவு செய்யப்படும் தலைப்புக்களில் ஒவ்வொரு வாரமும் ஆழமான திறந்த கலந்துரையாடல் இடம்பெறும்.

நாம் வாழும் இந்தச் சமூகத்தைக் கற்றறிந்து புரிந்துகொள்ளவும் அப்புரிதலிலிருந்து இச்சமூகத்தை வளர்த்தெடுக்கவும் உங்கள் அனைவரையும் சமூக விஞ்ஞான கற்கை வட்டம் அழைக்கிறது.

சமூக விஞ்ஞான கற்கை வட்டம்
தேசிய கலை இலக்கியப் பேரவை,
571/15. காலி வீதி,
வெள்ளவத்தை

0772307807
0772260165

Facebook group :
facebook.com/groups/ssscircle/

வலைத்தளம் :
circle.thulaa.net

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவுப்பொருட்கள்

முன்பக்கத் தொடர்ச்சி..

மரபணு மாற்றம் - விமர்சனம்

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பயிர்களாலும் அவற்றின் பூக்கள், காய்கள், கிழங்குகள், விதைகளாலும் மனித இனத்துக்கு ஒவ்வாமையும் இனம் புரியாத பல்வேறு நோய்களும் ஏற்படும் என்று பல்வேறு ஆய்வாளர்களும் எச்சரிக்கின்றனர்.மரபணு மாற்றப்பட்டதைத் தொடர்ந்து சாப்பிட்டால் கேன்சர், அலர்ஜி, பார்கின்ஸன், மலட்டுத் தன்மை என பல நோய்கள் வரும். தாய்மைக் காலத்தில் இருக்கும் பெண்களின் கருவை பாதிக்கும் எனும் அச்சமும் நிலவுகிறது.

மனித இனம் மட்டுமின்றி, இப்பயிர்கள் சுற்றுச்சூழல் சார்ந்த பல்வேறு பிரச்சினைகளை உருவாக்குகின்றன. தாவரங்களுடன் ஒட்டுறவு கொண்டுள்ள பல்வேறு பூச்சிகள், நுண்ணுயிர்கள் மட்டுமின்றி நன்மை செய்யும் மண்புழுக்களும் இப்புதிய வகைப் பயிர்களால் அழிக்கப்படுகின்றன.

மறுபுறம், மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பயிர்களின் மகரந்தங்கள் களைகளின் மகரந்தங்களுடன் சேர்ந்து, களைக்கொல்லி எதிர்ப்புத்திறன் கொண்ட புதியவகை "சூப்பர்' களைகளை உருவாக்கி விடுகின்றன. இவற்றை எந்த களைக் கொல்லி மருந்தாலும் கட்டுப்படுத்தவே முடியாது.

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட தாவரம், அது பயிரிடப்படும் பகுதிகளில் காலனியாதிக்கம் செய்யக்கூடியது. அதாவது, பிற தாவரங்களின் வளர்ச்சியை அழித்து, தான் மட்டும் செழித்து வளரும் தன்மை கொண்டது. மகரந்த சேர்க்கை மூலம் பாரம்பரிய விவசாயப் பயிர்களை அழித்து விடும் ஆற்றல் கொண்டது.

இயற்கை சமனிலை குழப்பப் படுகிறது. இது இயற்கை விதிகளுக்கே முரணானது. சில சமயங்களில் பாரம்பரிய பயிர்களை விடப்பல மடங்கு குறைவான விளைச்சலையே தருகிறது.

இயற்கையான காய்கறி - பழ விதைகளில் விலங்குகளின் உயிரணு மற்றும் சில வைரஸ் கிருமிகளை சேர்த்து சர்வதேச விதை நிறுவனங்கள், மரபணு காய்கறி - பழங்களை உருவாக்குகிறார்கள். மரபணு காய்கறி - பழங்களில் விலங்குகளின் மரபணு சேர்வதால் அவை அசைவமாகி விடுகின்றன.

பெரும்பாலான காய்கறி - பழங்களில் தவளை, எலி, கரப்பான் பூச்சி, பூனை, முயல் போன்ற விலங்குகளின் மரபணுக்கள் சேர்க்கப்படுகின்றன. காய்கறி - பழங்களை எலி, கரப்பான் பூச்சி போன்றவை சாப்பிடாமல் இருப்பதற்காக அந்த மரபணுக்களை சேர்க்கிறோம் என்று அமெரிக்க மரபணு தொழில்நுட்ப விஞ்ஞானிகள் கூறி உள்ளனர். மரபணு மாற்றப் பட்ட தக்காளியில் மீனின் மரபணுவும் தவளையின் மரபணுவும் உள்ளது.

இயற்கையான வாழைப்பழம் பழுத்தால் இரண்டொரு நாளில் அழுகிவிடும். ஆனால் இவை பல நாட்கள் பழுதாகமல் உள்ளன. பூச்சிக் கொல்லிகளை அழிப்பதற்கு பதிலாக பூச்சிகளை கொல்லும் நஞ்சினை வாழைமரத்தின் மரபணுவில் செலுத்துகிறது அமெரிக்கா.

மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பயிர்கள் அணுகுண்டுகளைப் போன்றவை, தலைமுறை தலைமுறையாக பாதிப்புகள் தொடரும்

ஜெர்மனியில் மரபணு மாற்றப்பட்ட மக்காச்சோளம் தொடர்பான களப் பரிசோதனை விவரங்களை வியாபார ரகசியம் என்று மான்சான்டோ (Monsanto) நிறுவனம் மறைத்தது. அந்தத் தகவல்களை கிரீன்பீஸ் கோரிக்கை விடுத்துப் பெற்றது. பரிசோதனை விவரங்களின் அடிப்படையில், மக்காச்சோளத்தை சாப்பிட்ட எலிகளின் கல்லீரல், சிறுநீரகங்கள் பாதிக்கப்படும் என்பது தெரிய வந்தது.

மரபனு மாற்றப்பட்ட உணவுகளுக்கான தேவை.

2050ல் உலகின் மக்கள் தொகை 9.1 பில்லியன் அளவுக்கு அதிகமாகும். இன்றைக்கு இருப்பதை விட 70 சதவீதம் அதிக உணவுப் பொருள் தேவைப்படும். என்ன செய்வீர்கள் ?

விவசாய நிலங்கள் அதிகரிக்கும் வாய்ப்பு இல்லை. ஒரே வழி இது தான். மரபணு மாற்று விதைகள். இல்லையேல் உங்கள் நாடு பட்டினியில் மடியும். அதே நேரம் விளைவுகளும் ஆபத்தானவை.

மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவொன்றினைச் சந்தைப்படுத்தும் போது, அவ்வுணவு மரபணு மாற்றத்துக்குட்பட்டது என்பதை நுகர்வோருக்குத் தெரியப்படுத்த வேண்டும் எனும் சட்டம் பல நாடுகளிலும் உண்டு. இவ்வாறான சட்டங்கள் எதுவுமே இல்லாத நாடுகள் அமெரிக்காவும் கனடாவுமாகும். இலங்கையிலும் இவ்வாறான சட்டங்கள் உண்டு. ஆனல அது மக்களுக்கு எந்த வகையிலும் பயனற்றதாகும். மக்களால் புரிந்துகொள்ள முடியாத, சரியான நியமங்களற்ற வெறும் குறியீட்டிலக்கங்கள் வாயிலாக மட்டுமே இந்தத் தகவல் உணவுப்பொருட்களில் குறிக்கப்படுகிறது.

மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவுகள் எதிர்காலத்தேவையாகவும் இருக்கும் நிலையில், அவ்வுணவுப்பொருட்களால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் குறித்து உடனுக்குடன் மக்களுக்கு எளிமையாகவும் வெளிப்படையாகவும் அறியப்படுத்தி வருவது முக்கியமானதாகும். அதன் மூலம் மட்டுமே பயனுள்ள வழியில் எதிர்காலத்துக்கான மரபணு மாற்றத் தொழிநுட்பத்தை அவ்ளர்தெடுக்க முடியும் என்று உரையாடலின் போது கருத்துத் தெரிவிக்கப்பட்டது.

செவிப்புலன் அற்றோர் எதிர்கொள்ளும் சவால்களும் அவற்றுக்கான தீர்வுகளும்

இந்த வாரம் உரையாடப்படவுள்ள தலைப்பு. (மார்க்ஸ் பிரபாகர்)

யந்திரமயமான இந்த வாழ்க்கை மனிதனுக்கு பல்வேறு விதமான மன அழுத்தங்களைக் கொடுக்கிறது. அவ்வாறான அழுத்தங்களில் இருந்து விடுபட்டு, மன இறுக்கங்களைத் தளர்த்திக் கொள்ள அவன் பல்வேறு விதமான முறைகளைக் கையாள்கிறான்

குறிப்பாக...

1. இசையை ரசித்தல்,வானொலி மற்றும் தொலைகாட்சி நிகழ்ச்சிகள்.
2. நண்பர்களுடன் வார்த்தைகளைப் பகிர்ந்துகொள்ளல்.
3. திரைப்படங்களைப் பார்த்து ரசித்தல்.

இத்தனைக்குப் பிறகும் அதீத மன அழுத்தங்கள் காரணமாக நிகழும் குற்றச் செயல்கள், தற்கொலைகள் என்பவற்றையும் அவ்வப்போது ஊடகங்கள் நமக்கு தந்த வண்ணமே இருக்கின்றன.

இப்படியான சூழலில் செவிப்புலனற்றோர் (காது கோளாத, வாய்ப்பேச முடியாத மனிதர்கள்) தமது தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்துகொள்வதில், தமது எண்ணங்களைப் பகிர்ந்து கொள்வதில், பிரச்சினைகளைத் தீர்த்துக் கொள்வதில் அநேகமாக அசௌகரியங்களை சந்தித்து வருகிறார்கள்.

இவர்கள் மீது பரிதாபம் காட்டும் எவரும் இவர்களுக்கு எவ்வாறு உதவுவது என்பது குறித்து சிந்தித்தாலும் நடைமுறையில் அவை வெற்றிபெறுவதாக தெரியவில்லை.

அவர்களுக்கான நடைமுறைச் சிக்கல்கள் சைகை மொழிக்கான தேவை என்பன பற்றிய கலந்துரையாடலாகவே இது அமையும்

சமூக விஞ்ஞான கற்கை வட்டத்தின் செய்தி மடல்களைப் படியெடுக்கவும் அச்சிட்டுப் பகிரவும் அனைவருக்கும் உரிமையுண்டு. இதில் வெளிவரும் ஆக்கங்களை மூலத்தைக் குறிப்பிட்டு எங்கும் பிரசுரிக்கலாம்.

Digitized by Noolaham Foundation
noolaham.org | aavanaham.org