



விவசாய விஞ்ஞானம்

விவசாய விஞ்ஞானத்தின் அடிப்படைகள்





தேர்ச்சி மட்டம்

1.1

விவசாயம்

உணவுக்காக அல்லது பிறிதொரு தேவைக்காக அல்லது யாதேனும் பொருளாதார அனுகூலத்திற்காக பயிர்ச்செய்கை மற்றும் விலங்கு வளர்ப்பில் ஈடுபடும் ஒரு கலையும் விஞ்ஞானமும் ஆகும்

விவசாயத்தில் உள்ளடங்கும் துறைகள்

01

பயிர்ச்செய்கை



02

விலங்கு வளர்ப்பு



03

மீன்பிடி(கடற்றொழில்)



04

காடு வளர்ப்பு



விவசாய விஞ்ஞானம்

விவசாயத்திற்கு அடிப்படையாக அமையும் தூய, பிரயோக விஞ்ஞானங்களின் சேர்மானமாகும்.

உதாரணம் 1 :-

பயிராக்கவியல்

தூய விஞ்ஞானம்

தாவரங்கள் பற்றிய கற்கை

+

பிரயோக விஞ்ஞானம்

தாவரங்களின் பயனுள்ள பண்புகளை பயன்படுத்தி பயிர்களை விருத்தி செய்தல்.

உதாரணம் 2 :-

பசளைகள் உற்பத்தி செய்தல்

தூய விஞ்ஞானம்

இயற்கையில் காணப்படும் மூலகங்கள் பற்றிய கற்கை(இரசாயனவியல்)

+

பிரயோக விஞ்ஞானம்

தாவர உற்பத்திக்கு முக்கியமாக அமையும் பசளைகள் உற்பத்தி செய்தல்.



உதாரணம் :-

அறுவடைக்கு பிந்திய தொழினுட்பம்

தூய விஞ்ஞானம்

பௌதிக கோட்பாடுகள்

உயிரியல் கோட்பாடுகள்

இரசாயனவியல் கோட்பாடுகள்

+

பிரயோக விஞ்ஞானம்

அறுவடைக்கு பிந்திய இழப்பை

குறைப்பதற்கான தொழினுட்ப உத்திகளை
கையாளுதல்.

விவசாய விஞ்ஞானத்தில் தொழினுட்பம்

தூய விஞ்ஞானத்தின் பிரயோகங்கள் மூலம் விவசாய விஞ்ஞானத்தின் விளைத்திறனை அதிகரிப்பதற்கான தொழினுட்பத்தை பயன்படுத்தல் அவசியம்.

- காரணம் -
1. அதிகரித்துச் செல்லும் சனத்தொகை.
 2. உணவுக்கான கேள்வி அதிகரிப்பு.
 3. ஏனைய தேசிய சவால்கள்.

இலங்கை விவசாயத்தில் தொழினுட்பத்தின் செல்வாக்கு

✦ சுவந்தல், பச்சைப்பெருமாள், மாவீ போன்ற பாரம்பரிய நெல்லினங்களுக்கு பதிலாக Bg300, Bg352, Bg358 போன்ற அதிக விளைச்சல் தரும் நெல்லினங்கள்.

✦ அதிக பால் உற்பத்தி தரும் மாட்டு வர்க்கங்கள். பிளீசியன், அயர்சயர், ஜேர்சி

தேசிய சவால்களை எதிர்கொள்ள மேற்கொள்ள வேண்டிய நடவடிக்கைகள்.

✦ அதிக விளைச்சலைத் தரும் பேதங்களை உருவாக்கல்.

✦ பீடைக்கட்டுப்பாட்டிற்காக பேதம் சார்ந்த எதிர்ப்புத் தன்மையை ஏற்படுத்தல்.

✦ பரம்பரையலகு கட்டமைப்பை விருத்தி செய்வதன் மூலம் பயிர்களையும் விலங்குகளையும் மேம்படுத்தல்.



குறிப்பு

விவசாய விஞ்ஞானமானது விஞ்ஞான அடிப்படைகளை கொண்டுள்ள போதும் தொழினுட்பம் தொடர்பாக விவசாயிகள் அல்லது நுகர்வோரின் அறியாமை காரணமாகவும் முகாமைத்துவம் சரியாக நிகழாமையினாலும் சமூக பிரச்சினைகள் எழ இடமுண்டு.

உதாரணம்:- வித்து ஏகபோகவுரிமை, பசளை ஏகாதிபத்தியம்

விவசாய விஞ்ஞானத்தில் முகாமைத்துவம்

- வளங்களையும் உற்பத்திகளையும் சிறப்பானவாறு இணைப்பாக்கம் செய்யும் செயற்பாடு முகாமைத்துவத்தில் இடம்பெறுகின்றது.
- விவசாய கைத்தொழிலின் வினைத்திறனை அதிகரித்தல் விவசாய வள முகாமையின் போது நிகழ வேண்டியதாகும்.

இதில் விவசாய உள்ளீடுகளை சிறப்பாக பயன்படுத்தி, தேவைகளுக்கு பொருத்தமானவாறு உற்பத்தி செய்வதற்காக தொழினுட்பத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டியது அவசியமாகும்.

- விவசாய கைத்தொழிலின் வினைத்திறன் குறைவடைவதற்கு பொருளாதாரம் மற்றும் சந்தை வினைத்திறனின்மையும் காரணமாக அமைகின்றன.

- உதாரணம் -
1. விலைத்தளம்பல்
 2. விவசாய விரிவாக்கச்சேவை
 3. களஞ்சிய வசதிகள்
 4. விவசாய ஆராய்ச்சி, அபிவிருத்திச் செயன்முறை

- விவசாய சந்தையின் வினைத்திறனை அதிகரிப்பதற்கு தொழினுட்பம், முகாமைத்துவம் ஆகியவற்றின் சேர்மானம் அவசியம்.

மதிப்பீட்டு வினாக்கள்

- 1) விவசாய விஞ்ஞானத்தின் அடிப்படைகள் எவை?
- 2) விவசாயத் துறையில் காணப்படும் குறைபாடுகளிற் கான அடிப்படைகளை பட்டியலிடுக?
- 3) விவசாயக் கைத் தொழிலின் வினைத்திறனுக் காக, தொழினுட்பத்தினதும் முகாமைத்துவத்தினதும் பங்களிப்பை விளக்குக.

