

பயோஆக்ஸி+ வேலை செய்யும் தத்துவம்

பயோஆக்ஸி+ மெதுவாக, மண்ணில் ஈரப்பத்துடன் வினைபுரிந்து ஆக்ஸிஜனை தொடர்ச்சியாக வெளியிடுகிறது. பயிருக்கும், உயிரினங்களுக்கும் உயிர் வாழவும், ஆரோக்கியமாக வளரவும் ஆக்ஸிஜன் மிகவும் இன்றியமையாததால் பயோஆக்ஸி மண்ணில் ஆக்ஸிஜனை வெளியிடும் போது அதனைப் பயன்படுத்தி பயிரும், மண்ணிலுள்ள நன்மை செய்யும் உயிர்களும் அதனுடைய வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டுக்கு பயோஆக்ஸி பெரிதும் உதவுகிறது.

ஆராய்ச்சிகளின் முடிவில் கீழ்க்கண்ட குறைகள் ஏற்பட மண்ணில் ஆக்ஸிஜன் பற்றாக்குறையும் முக்கிய காரணம் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

- ✓ உயிரற்ற வளமில்லாத மண்
- ✓ மண் மற்றும் பயிரில் சத்து குறைபாடு
- ✓ மண்ணில் அமில, கார, உவர்தன்மை
- ✓ பயிருக்கு பூச்சி, நோய் மற்றும் வைரஸ் தாக்குதலை எதிர்க்கும் சக்தியின்மை
- ✓ நன்மை செய்யும் உயிரிகள், தாவரங்கள் மற்றும் நுண்ணுயிரிகள் அழிதல்
- ✓ குறைவான தரமில்லாத விளைச்சல்
- ✓ மண் நச்சுத்தன்மை அடைதல்

மேற்கண்ட குறைகள் அனைத்தையும் பயோஆக்ஸி+ சிறந்த முறையில் சரி செய்வதோடு கீழ்க்காணும் மகத்தான நன்மையும் செய்கிறது.

- ✓ விதை முளைப்புத்திறனை அதிகரிக்கிறது.
- ✓ நாற்றின் வளர்ச்சியை ஊக்குவித்து, தரமான நாற்றாக மாற்றுகிறது
- ✓ நாற்றிலும், பயிரிலும் பயிரின் காலம் முடியும் வரை வேர் மற்றும் தண்டு வளர்ச்சியை சிறப்பாக அதிகப்படுத்தி பயிரின் ஆயுளை நீட்டிக்கிறது.
- ✓ மண்ணில் காற்றோட்டம், இரு மண்துகள்களுக்கு இடையில் உள்ள இடைவெளி, நீர்ப்பிடிப்புத்தன்மை ஆகியவற்றை மேம்படுத்துகிறது.
- ✓ மண்ணை தூய்மையாக்குகிறது.
- ✓ மொத்த நுண்ணுயிர்களையும் அதிகப்படுத்துவதால் மற்றும் அவை மண்ணில் வாழ தேவையான கழிநிலையை உருவாக்குவதால் பலவகையான இரசாயன கழிவுகளையும், எச்சங்களையும் எளிதாக சிதைத்து மண்ணோடு மக்கச் செய்துவிடுகிறது.
- ✓ மண்ணிலுள்ள மற்றும் மண்ணில் இடும் அனைத்து சத்துக்களையும், என்சைம்கள், ஹார்மோன்கள், அமினோ அமிலங்கள், ஹ்யூமஸ், இயற்கை அமிலங்கள் அனைத்தையும் பயிர் எளிதில் முழுவதும் எடுத்துக்கொள்ள வழி செய்கிறது.
- ✓ நிலத்தடி நீரை தூய்மைப்படுத்தி, மண்ணில் அமில, கார உவர்தன்மையையும் சரி செய்து தூய்மையாக்குகிறது.
- ✓ பூச்சி மற்றும் நோய் தாக்குதலை தாங்கும் திறன் அதிகரிக்கிறது. எனவே ஆரோக்கியமான பயிர் வளர்ச்சிக்கு பெரிதும் உதவுகிறது.
- ✓ பயிரின் ஒளிச்சேர்க்கையின் போது வேருக்கு அருகில் உள்ள நீருக்கு ஆக்ஸிஜன் மிகவும் இன்றியமையாததாகையால் பயிரின் உணவு உற்பத்தி நன்கு பெருகி விளைச்சல் அதிகரிக்கிறது.
- ✓ மண்ணில் உள்ள சத்துக்களின் சிறந்த வளர்ச்சிதை மாற்றத்திற்கு பெரிதும் உதவுவதால் நுண்ணுயிர்களுக்கும், நன்மை செய்யும் மண்புழு போன்ற உயிர்களுக்கும் சிறந்த உணவு வழங்கி அவற்றை அதிகப்படியாக மண்ணில் வாழ வழி செய்கிறது.
- ✓ வைரஸ் நோய் தாக்கிய ஆரம்பநிலையில் வைரஸ்கிருமி அடுத்த நல்ல ஆரோக்கியமான பயிரின் செல்களுக்கு பரவாமல் தடுத்து நோயை ஆரம்ப நிலையிலேயே கட்டப்படுத்துகிறது.

பரிந்துரை

பயோஆக்ஸி 1 கிலோ - 3 கிலோ வரை 1 ஏக்கருக்கு பயன்படுத்தலாம் மற்றும் ஒரு மரத்திற்கு 5 கிராம் - 50 கிராம் வரை பயன்படுத்தலாம்.

JSS BIOSUCCESS PRIVATE LIMITED

15/41, ஸ்ரீ லக்ஷ்மி நகர், இந்துஸ்தான் கலை கல்லூரி சாலை,
செளரிபாளையம் அஞ்சல், கோவை - 641 028.

94878 01515 www.biosuccess.co.in email : care@biosuccess.co.in



BIOSUCCESS
Private Limited
for young & modern agri people

An ISO 9001 : 2008 Certified Company



ஏன் எண்ணற்ற விவசாயிகள் இரசாயன, இயற்கை உரங்களுக்கு பதில்

பயோடைமண்ட்+, பயோஆக்ஸி+, பயோநியூட்ரி +

பயன்படுத்துகின்றனர்?

பயோடைமண்ட்+

தொழில்நுட்ப தகவல்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் பலன்கள்

- ✓ உயிரியியல் முறைப்படி தருவிக்கப்பட சத்துக்கள், வளர்ச்சி ஊக்கிகள் மற்றும் மண்ணிலிருந்து சத்துக்களை கரைத்து பயிருக்கு அளிக்கும் நன்மை செய்யும் பாக்டீரியாக்கள் அடங்கியது.
- ✓ இரசாயன உரங்களுடன் கலந்து பயன்படுத்தும் போதும் இந்த பாக்டீரியாக்களை தனித்து இயங்கி செயல்படும் வகையில் அதிநவீன தொழில்நுட்பத்தில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. (சிஸ்ட் - நிலையில், Non-Sporulation form-ல் பாக்டீரியாக்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது)
- ✓ மண்புழு உரம், தாவர கழிவுகள் ஆகியவற்றில் உயிரி தொழில்நுட்ப முறையில் (Cold Process) சத்துக்கள் பிரிக்கப்படுவதால் அதிக செயல்திறனுடனும் சத்துக்கள் தன்மை மாறாமலும் இருக்கிறது.
- ✓ நாட்டிலேயே முதல்முறையாக பயோடைமண்ட்+ மட்டுமே இவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது.

பயோடைமண்ட்+ செயல்பாடு

- ✓ பயோடைமண்ட்+-ல் அதிக அளவு ஹ்யூமஸ் உள்ளது. (அதாவது ஹ்யூமிக் அமிலம் 35 – 65% ஐமெட்டோமெலனிக் அமிலம் –5 –8% உள்ளது) (Active Biohumus)
- ✓ ஹ்யூமஸ்-ல் நேர் அயனி மாற்றுத்திறன் (Cation Exchange Capacity-CEC) மிக அதிகம் என்பதாலும், ஹ்யூமஸ் எதிர் அயனி (-ve ly charged) என்பதாலும் சத்துக்கள் அதிக அளவில் ஹ்யூமஸ் –ல் வீணாகாமல் தடுக்கப்பட்டு பயிர் எடுத்துக் கொள்ள ஏதுவாகிறது. எப்படி எனில் தழை (N), மணி (P), சாம்பல் (K) சத்துக்கள், கால்சியம் (Ca), மெக்னிசியம் (Mg), இரும்பு (Fe) போன்ற பெரும்பாலும் அனைத்து சத்துக்களும் நேர்மறை அயனி கொண்டவை. (+vely charged)
- ✓ இதனால் ஆவியாதல், அடித்துச் செல்லப்படுதல், வேருக்கு அடி ஆழத்தில் சென்றுவிடுதல் (Nonavailable Form) பயிர் எடுத்துக்கொள்ள இயலா நிலையில் இருத்தல் போன்ற சத்து-இழப்புகள் 30–50% தடுக்கப்படுகிறது.
- ✓ எனவே 2 (அ) 3 முறை பயோடைமண்ட்+- பயன்பாடு இராசயன உரங்களின் தேவையை வெகுவாக குறைக்கிறது. (50% வரை)
- ✓ மேலும் பயோடைமண்ட்+-ல் உள்ள 20க்கும் மேற்பட்ட அமினோ அமிலங்கள், என்சைம்கள், ஹார்மோன்கள், நுண்ணூட்ட சத்துக்கள் போன்றவை பயிர் வளர்ச்சிக்கும், விளைச்சலுக்கும் உத்தீரவாதம் அளிக்கின்றது.

பயோடைமண்ட் + எவ்வாறு மண்ணின் நலனை, வளத்தை அதிகரிக்கிறது?

I. மண்ணின் இயற்பியல் தன்மைகளை மேம்படுத்துதல்

- ✓ நீர் பிடிப்புத் தன்மை, காற்றோட்டம், மண்துகள்களுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளி போன்றவை மேம்படுத்தப்படுகிறது.
- ✓ மண்ணின் செயல்பாடுகள் (Workability of soil) அதிகரிக்கிறது.
- ✓ மண் அரிப்பு தடுக்கப்பட்டு, மேல் மண் இளகி, பொளபொளப்பு தன்மையை சூட்டுகிறது.

II. மண்ணின் வேதியியல் பண்புகளை மேம்படுத்துதல்

- ✓ மண்ணில் அதிகளவு அனைத்து சத்துக்களும் தக்கவைக்கப்பட்டு பயிர் எளிதில் எடுத்துக்கொள்ளும்படி செய்கிறது.
- ✓ நுண்ணூட்டசத்துக்களை எளிதில் பயிர் எடுக்கமுடிகிறது. (Effective Chelating)
- ✓ வேர் பகுதியில் நீரில் கரையக்கூடிய செயற்கை உரங்கள் சேமிக்கப்பட்டு பயிர் தேவையான சமயத்தில் எடுத்துக் கொள்ள உதவுகிறது.
- ✓ மண்ணின் அமில, கார (pH) தன்மையை சரிசெய்கிறது.

III. உயிரியல் பண்புகளை மேம்படுத்துதல்

- ✓ விதைமுளைப்புத்திறன், நாற்றின் சீரான வளர்ச்சி உறுதிசெய்யப்படுகிறது.
- ✓ மண்ணிலுள்ள கண்ணுக்கு தெரியாத /தெரியும் நுண்செடிகள், உயிரினங்கள் ஆகியவற்றின் வளர்ச்சியை அதிகப்படுத்துகிறது.
- ✓ வேர் வளர்ச்சி, பயிர் வளர்ச்சி மேம்படுத்தப்படுகிறது.
- ✓ மண்புழுக்கள், நன்மை செய்யும் உயிரினங்கள், பூஞ்சாணம், பாக்டீரியா, மைக்கோரைஸா போன்றவற்றின் அதிக வளர்ச்சியை தூண்டுகிறது. இதன் மூலம் இதன் எண்ணிக்கை கோடிக்கணக்கில் பல்கி பெருகி நோய் உருவாக்கும் பூஞ்சாணம், நூற்புழு, வேர்ப்புழு, பாக்டீரியாக்கள் கட்டுப்படுத்துகின்றன.
- ✓ ஹ்யூமஸ் மண்ணிலுள்ள உயிரினங்களுக்கும், மண்ணிற்கும் மிகவும் இன்றியமையாதது.
- ✓ இராசயன நச்சுக்களை சிதைப்பதற்கும், மினரலைசேசன் (Mineralization) நிகழ்வுக்கும் ஹ்யூமஸ் மிகவும் அவசியமானது.

அமினோ அமிலங்களின் மிக முக்கிய பலன்கள்

- ✓ பயிரின் புரோட்டீன் வளர்சிதை மாற்றத்திற்கு (Protein Synthesis) 20-க்கும் மேற்பட்ட அமினோ அமிலங்கள் வெவ்வேறு படி நிலைகளில் உதவுகிறது.
- ✓ பயிரின் உடல் செயலியல் நிகழ்வுக்கு மிகவும் அவசியமாகிறது. (Physiology of Crop)
- ✓ மண்ணின் நுண்தாவர வளர்ச்சிக்கு பெரிது உதவுவதால் சத்துக்கள் இவற்றின் மூலம் நிலை நிறுத்தப்படுகின்றன.
- ✓ பயிருக்கு வறட்சி, பூச்சி, நோய், காலநிலை பாதிப்பு ஆகியவற்றை தாங்கும் திறன் அளிக்கிறது.
- ✓ ஒளிச்சேர்க்கைக்கு அமினோ அமிலங்கள் இன்றியமையாதது.
- ✓ நுண்ணூட்டசத்துக்களின் செயல்பாடு, கீலேட்டின் (Chelating) திறனால் முடிவு செய்யப்படும்.

சைட்டோகைனின், ஆக்ஸின்-பயன்கள்

- ✓ செல் பிரிதல் மற்றும் வளர்ச்சிக்கும், புரோட்டீன் வளர்சிதை மாற்றத்திற்கும் பெரிதும் உதவுகிறது.
- ✓ குளோரோபில் - அளவை அதிகரித்து அதன் மூலம் அதிக ஒளிச்சேர்க்கைக்கு உதவுகிறது.
- ✓ இயற்கையிலேயே பயிர்களில் சுரக்கும் பூச்சிக்கொல்லி மூலக்கூறுகளான ஆன்டிஆக்ஸிடன்ட்ஸ் மற்றும் அல்கலாய்டுகளின் உற்பத்தியை அதிகரிக்கிறது. (Antioxidants & Alcoloids)

என்சைம்கள் மற்றும் ஹார்மோன்களின் பயன்கள்

- ✓ சிக்கலான மூலக்கூறுகளை மண்ணிலிருந்து பயிர் எடுத்துக்கொள்ளும் வகையில் உதவுகிறது.
- ✓ மண்ணிலுள்ள நுண்ணுயிர்களின் செயல்திறனை அதிகரிக்கிறது.
- ✓ பயிரின் உடல் செயலியல் திறனை மேம்படுத்துகிறது. (Physiology of Crop)

பயோநியூட்ரி +

பயோசக்ஸஸ் நிறுவனத்தால் அறிமுகப்படுத்தப்படும் ஒரு புதிய உயிரி இடுபொருளே பயோநியூட்ரி+ ஆகும். இது நன்மை செய்யக்கூடிய பல நுண்ணுயிர்களின் ஒப்பற்ற கலவையாகும். இது மண்ணிலுள்ள சத்துக்களை மற்றும் நீரை பயிருக்கு சிறந்த முறையில் எடுத்து கொடுப்பதோடு பயிரின் வேர்களை பூச்சி, நோய், நூற்புழு மற்றும் வேர்ப்புழு ஆகியவற்றிலிருந்து காப்பாற்றி இருவகையான நன்மைகளை செய்கிறது.

பயோநியூட்ரி+ என்றால் என்ன? பயோநியூட்ரி+ எவ்வாறு வேலை செய்கிறது?

பயோநியூட்ரி+ - ல் உள்ள நுண்ணுயிர்கள் பயிரின் சத்துக்கள் மற்றும் நீரை உறிஞ்சும் வேர்களை 80 மேலாக தன்வசப்படுத்திக் கொண்டு அதனுடன் இரண்டிற்கும் பலன் நிறைந்த உறவுமுறையை (Symbiotic) தொடர்கிறது.

இதன் மூலம் நுண்ணுயிர்களுக்கு வேர்கள் புகழிடம் அளிக்கிறது. நுண்ணுயிர்கள் வேர்களுக்குத் தேவையான நீரையும், சத்துக்களையும் அளிக்கிறது.

நுண்ணுயிர்களின் உடல்கள் (Hyphae) வேர்களையும் தாண்டி ஆழமாகவும், பக்கவாட்டிலும் பரவுவதால் வேரால் உறிஞ்ச முடியாத நிலையில் உள்ள சத்துக்கள், நீர் எளிதாக பெறப்பட்டு, வேர் பயன்படுத்திக்கொள்கிறது.

இதன் மூலம் நாம் ஏற்கனவே மண்ணில் இட்ட சத்துக்கள் பெரும்பாலும் பயிருக்குகிடைத்துவிடுகிறது. வேருக்கு நீர் பிடிப்புத்தன்மையை மேம்படுத்தி வறட்சியைத் தாங்கும் திறனை பயிருக்குக் கொடுக்கிறது.

மேலும் பயிரின் வேர்களைச் சுற்றி ஒரு படலம் போல படர்ந்து கொள்வதால் (பாதுகாப்பு கவசம் போல) பயிரைத் தாக்கும் பூச்சி, நோய்களிலிருந்து வேரைப் பாதுகாக்கிறது.

பயோநியூட்ரி+-ன் நன்மைகள்

- ✓ தழை, மணி, சாம்பல், மெக்னிசியம், கந்தகம், தாமிரம், துத்தநாகம், மாலிப்டினம் மற்றும் நீர் ஆகியவற்றை பயிரின் வேர்கள் நன்கு கிரகித்துக்கொள்ள உதவுகிறது.
- ✓ மணிசத்து குறைவாக உள்ள மண்ணில் கூட பயிர் செழித்து வளர உதவுகிறது.
- ✓ வேருக்கு தொலைவில் உள்ள மணிச் சத்துக்களையும் வேர் எடுத்துக் கொள்ள ஏதுவாகிறது.
- ✓ மண்ணின் அமில, காரத் தன்மையை தாங்கி பயிர் வளர உதவுகிறது.
- ✓ மண்ணின் இளகும் தன்மை, பொளப்பொளப்புத் தன்மை, நீர் பிடிப்புத் திறன், மண் துகள்களுக்குக்கிடையே உள்ள இடைவெளி ஆகியவற்றை மேம்படுத்துகிறது.
- ✓ இராசயன உரங்களின் அளவை 25% வரை குறைத்துக் கொள்ளலாம்.

பரிந்துரை

- ✓ நல்ல பலன் பெற மாலை வேலைகளில் இட வேண்டும்
- ✓ இரசாயன உரங்களை பயோநியூட்ரி+ பயன்படுத்தும் முன்பு 10 நாட்களுக்கு முன்னதாகவோ அல்லது 10 நாட்களுக்கு பின்போ பயன்படுத்த வேண்டும்.
- ✓ எப்போதும் பயிரின் வேருக்கு அருகில் மண்ணில் (அ) தொழுஉரத்துடன் கலந்து இடவும்.

அளவு

ஒரு ஏக்கருக்கு குறைந்தபட்சம் 2கிலோ முதல் 5கிலோ வரை மாதம் ஒரு முறை (அ) இரு முறை பயன்படுத்தலாம். தென்னை, மா, கொய்யா, சப்போட்டா போன்ற பயிர்களுக்கு 25 முதல் 100 கிராம் வரை பயன்படுத்தலாம்.

பயோஆக்ஸி+

- ✓ இந்திய விவசாயத்துறையில் முதல்முறையாக 100% இயற்கையான ஆக்ஸிஜன் வெளியிடும் கனிமங்கள்
- ✓ தொடர்ச்சியான 6 மாதத்திற்கு ஆக்ஸிஜனை வெளியிட்டு உயிரற்ற இராசாயன மண்ணையும் உயிருள்ள இயற்கை நலமான மண்ணாக மாற்றும் அற்புத படைப்பு பயோ ஆக்ஸி.
- ✓ 100% இயற்கையானது, சுற்றுசூழலுக்கு பாதுகாப்பானது.

