ARIES FLASH

AUGUST 2024

WATER-SOLUBLE HD- NPK FERTILIZERS

Aries Agro Limited's introduction of water soluble HD- NPK fertilizer range is driven by the unique benefits these products offer over regular NPK fertilizers. The Aries HD Range is unique in its physical nature. It excels in providing nutrients at extremely low dosage due to the high density nature of the formulation. ‘LESS IS MORE’ is the Aries HD Mantra.

With higher nutrient concentration, reduced application rates, enhanced nutrient absorption, and numerous environmental and economic advantages, Aries Agro Limited's water soluble HD- NPK fertilizer range fertilizers represent a significant technological advancement. This innovation meets the modern agricultural demands for efficiency, sustainability, and improved crop performance, making it a valuable addition to the agricultural sector.

UNIQUE ATTRIBUTES OF HIGH-DENSITY (HD) NPKFERTILIZERS

1. Higher Nutrient Concentration:
HD NPK fertilizers have a higher percentage of essential nutrients compared to regular fertilizers. This ensures that a smaller quantity of fertilizer provides the same, if not more, nutritional value to the crops.

2. Reduced Application Rates:
Due to their high nutrient content, water soluble HD NPK fertilizers require lower dosages to achieve desired results. This means farmers need to apply less fertilizer, which can lead to significant cost savings in terms of product purchase, transportation, and labor.

3**. Enhanced Nutrient Absorption:**
These fertilizers are often formulated to be highly soluble, allowing nutrients to be readily available for plant uptake. This leads to quicker and more efficient absorption, which is critical for fast-growing crops and plants under stress.

4. Precision in Nutrient Delivery:
Water soluble HD NPK fertilizers can be precisely formulated to match the specific nutritional needs of different crops and growth stages. This customization helps in delivering the exact nutrients required at various stages of the plant lifecycle, ensuring optimal growth and yield.

BENEFITS OF WATER SOLUBLE HD-NPK FERTILIZERS TO CROP GROWTH AND PLANT HEALTH

1.Accelerated Growth and Development:
The immediate availability of essential nutrients supports rapid vegetative growth, robust root development, and efficient flowering and fruiting processes. This accelerates the overall growth cycle of the plant.

2. Improved Crop Yield and Quality:
Adequate and timely nutrient supply leads to higher yields and better-quality produce. Enhanced nutrient absorption results in fruits and vegetables with better taste, color, and nutritional content.

3.Increased Stress Resistance:
Well-nourished plants have a stronger immune system and are better equipped to withstand environmental stresses such as drought, pests, and diseases. This resilience ensures a more consistent and reliable crop yield.

4.Economic Efficiency:
The higher concentration of nutrients means less frequent applications are needed, saving on labor and product costs. Additionally, the improved efficiency can lead to higher profit margins for farmers due to increased yields and reduced input costs.

ENVIRONMENTAL BENEFITS OF WATER SOLUBLE HD-NPK FERTILIZERS-

1.Reduced Environmental Impact:
Lower application rates and higher efficiency minimize nutrient runoff and leaching into the environment. This reduces the risk of water pollution and soil degradation, contributing to more sustainable farming practices.

2.Sustainability:
The efficient use of fertilizers aligns with sustainable agriculture practices, ensuring that farming remains viable for future generations. Reduced fertilizer waste and better nutrient management support long-term soil health and productivity.

TECHNOLOGICAL ADAPTATION AND INNOVATION

1.Meeting Modern Agricultural Needs:
The adoption of HD NPK fertilizers by Aries Agro Limited demonstrates a commitment to addressing the challenges faced by modern agriculture, such as the need for higher productivity,cost efficiency, and sustainability.

2.Alignment with Precision Agriculture:
HD NPK fertilizers are ideal for precision agriculture techniques, which rely on precise nutrient management to optimize crop production. This technology helps farmers achieve better control over nutrient application, leading to improved outcomes.

3.Innovation in Fertilizer Technology:
By launching HD NPK fertilizers, Aries Agro Limited is positioning itself at the forefront of agricultural innovation. This move provides farmers with advanced solutions to improve their farming practices.

COMPARISON OF WATER SOLUBLE HD-NPK FERTLIZERS WITH REGULAR NPK FERTILIZERS

1.Dosage: High-density fertilizers require lower application rates compared to regular fertilizers to provide the same nutrient levels.

2.Absorption: Nutrients from high-density fertilizers are more readily absorbed due to their solubility and concentration, leading to faster plant responses.

3.Environmental Impact: Less product and more efficient use mean reduced environmental contamination risks.

4.Cost-Effectiveness: Higher nutrient concentration per unit weight translates to fewer applications, saving on labour and product costs.

ARIES AGRO OFFERS FOLLOWING RANGE OF WATER SOLUBLE HD-NPK RANGE-

1.MACROFERT 20:20:20

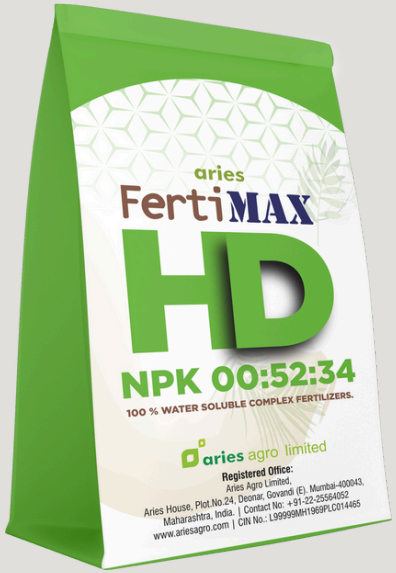
- 100% WATERSOLUBLE,PINK COLOURED CRYSTALLINE POWDER
- HIGHLY EFFICIENT AT LOWER DOSAGES
- EASILY ABSORBED BY THE PLANT THROUGH STOMATA
- BALANCED NUTRIENT SUPPLY PROMOTES OVERALL PLANT HEALTH AND GROWTH.
- ENHANCES VEGETATIVE GROWTH DUE TO HIGH NITROGEN CONTENT.
- BOOSTS ROOT DEVELOPMENT AND FLOWERING DUE TO PHOSPHORUS.
- IMPROVES FRUIT AND FLOWER QUALITY AND ENHANCES DISEASE RESISTANCE DUE TO POTASSIUM.

2.FERTIMAX 11:52:00

- 100 % WATER SOLUBLE, FINE WHITE & CRYSTALLINE POWDER
- HIGHLY EFFICIENT AT LOWER DOSAGES
- EASILY ABSORBED BY THE PLANT THROUGH STOMATA
- EXTREMELY HIGH PHOSPHORUS CONTENT IS CRUCIAL FOR ROOT AND FLOWER DEVELOPMENT.
- NITROGEN SUPPORTS EARLY VEGETATIVE GROWTH.
- EXCELLENT FOR PRE-PLANTING SOIL PREPARATION AND EARLY GROWTH STAGES.
- ENHANCES THE ESTABLISHMENT OF YOUNG PLANTS AND SEEDLINGS.

4.FertiMax 13:00:45

- 100 % water soluble, fine crystalline powder
- Highly efficient at lower dosages
- Easily absorbed by the plant through stomata
- Balanced for plants needing more potassium during the growth cycle.
- Supports strong stem and leaf growth due to nitrogen.
- Enhances disease resistance, improves water uptake, and strengthens plant cell walls.
- Suitable for the middle to late growth stages, promoting robust flowering and fruiting.



3.FertiMax 0:52:34

- 100 % water soluble, fine white, crystalline powder
- Highly efficient at lower dosages
- Easily absorbed by the plant through stomata
- Provides a high dose of phosphorus, essential for root development and flowering.
- Suitable for the early growth stages and flowering periods.
- Potassium content enhances the overall health and vigour of the plant.
- Improves flowering, fruit set, and overall yield.

5.FertiMax 0:0:50

- 100 % water soluble, fine white powder
- Highly efficient at lower dosages
- Easily absorbed by the plant through stoldeal for crops in the fruiting and maturation stage.
- Enhances fruit size, quality, and color.
- Increases disease resistance and improves drought tolerance.
- Helps in the development of strong and healthy root systems.
-

WE ARE PROUD TO ANNOUNCE THAT THE **ARIES NPK HD RANGE** HAS BEES RECOGNISED WITH AN NATIONAL AWARD OF EXCELENCE

COMPARISON BETWEEN WSF - HD RANGE & REGULAR NPK FERTILIZERS

HD-NPK FERTILIZER	WSF - REGULAR NPK FERTILIZER
High Density Maximum efficiency even at lower dosages due to dense, smaller sized particles	Particle sizes are comparatively larger
Bioavailability Easy uptake by the stomata due to smaller particle size. Efficient uptake also ensures no residue left on leaf surface.	Uptake can be comparatively slower due to larger particle size
Visible Effect Better absorption of nutrients shows faster visible results.	Visible results may take longer due to delay in uptake

In addition, the HD range of fertilisers are also environment friendly as they do not interact with the soil components and get fixed into insoluble forms.
They are easy to carry and store due to smaller package sizes and are cost – effective as they are efficient at 1/4th or 1/5th quantity of the regular recommended dosages

गुलाबी सूंडी: कपास की फसल का एक प्रमुख कीट

गुलाबी सूंडी (Pectinophora gossypiella) एक महत्वपूर्ण कीट है जो दुनिया भर में कपास उत्पादन के लिए एक गंभीर खतरा है। यह कीट कपास की फसल को व्यापक नुकसान पहुँचाने में सक्षम है, इसलिए इसके जीवविज्ञान, जीवनचक्र और नियंत्रण विधियों को समझना किसानों और कृषि पेशेवरों के लिए महत्वपूर्ण है।

जीवविज्ञान और जीवनचक्र

गुलाबी सूंडी एक पतंगा है जो Gelechiidae परिवार से संबंधित है। वयस्क पतंगा छोटा होता है, इसके पंखों का फैलाव लगभग 12-20 मिमी होता है और इसका रंग ग्रे-भूरा होता है। गुलाबी सूंडी का जीवनचक्र चार चरणों में विभाजित होता है: अंडा, लार्वा, प्यूपा, और वयस्क।

1. अंडा: मादा पतंगे कपास के बोंड, पत्तियों या तनों पर अंडे देती हैं। अंडे छोटे, अंडाकार और पीले होते हैं, और अनुकूल परिस्थितियों में 3-5 दिनों में फूट जाते हैं।

2. लार्वा: अंडों से निकलने के बाद, लार्वा कपास के बोंड में प्रवेश करते हैं और बीजों को खाकर महत्वपूर्ण नुकसान पहुंचाते हैं। लार्वा अवस्था लगभग 10-14 दिनों तक चलती है, इस दौरान लार्वा चार इंस्टार चरणों से गुजरते हैं, और प्रत्येक मोल्ट के साथ बड़े होते जाते हैं।

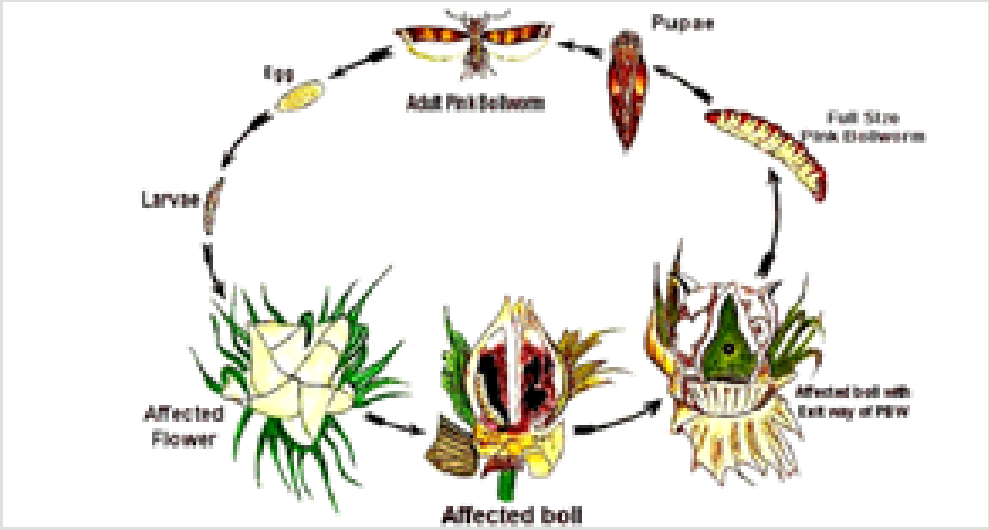
3. प्यूपा: लार्वा अवस्था पूरी होने के बाद, लार्वा बोंड से बाहर निकलते हैं और मिट्टी या पौधों के मलबे में प्यूपा बनते हैं। प्यूपा अवस्था लगभग 7-10 दिनों तक चलती है।

4. **वयस्क:** वयस्क पतंगे प्यूपा से निकलते हैं, मेटिंग के लिए तैयार होते हैं और अंडे देते हैं, जिससे जीवनचक्र जारी रहता है। अंडे से वयस्क बनने तक पूरा जीवनचक्र लगभग 25-30 दिनों में पूरा हो सकता है, जिससे एक मौसम में कई पीढ़ियाँ हो सकती हैं।

कपास की फसल पर प्रभाव

गुलाबी सूंडी मुख्य रूप से कपास के बोंड को लक्षित करती है, जिससे महत्वपूर्ण आर्थिक नुकसान होता है। लार्वा बीजों और रेशों को खाकर निम्नलिखित समस्याएँ उत्पन्न करते हैं:

- उत्पादन में कमी: संक्रमण से कपास उत्पादन में काफी कमी हो सकती है क्योंकि क्षतिग्रस्त बोंड अक्सर समय से पहले झड़ जाते हैं।
- गुणवत्ता में कमी: लार्वा की खुराक गतिविधि से रेशों को नुकसान होता है, जिससे उनकी गुणवत्ता और बाजार मूल्य कम हो जाता है।
- उत्पादन लागत में वृद्धि: कीट नियंत्रण उपायों और फसल प्रबंधन प्रथाओं के लिए किसानों को अतिरिक्त लागत का सामना करना पड़ सकता है।



नियंत्रण और प्रबंधन रणनीतियाँ

गुलाबी सूंडी के प्रभावी प्रबंधन के लिए एकीकृत कीट प्रबंधन (IPM) दृष्टिकोण आवश्यक है, जिसमें सांस्कृतिक, जैविक और रासायनिक नियंत्रण विधियाँ शामिल हैं।

1. सांस्कृतिक नियंत्रण:
- फसल चक्रीकरण: कपास के साथ गैर-होस्ट फसलों जैसे अनाज या दालों को चक्र में उगाने से कीट के जीवनचक्र को तोड़ा जा सकता है।
- सफाई: फसल अवशेषों, जैसे कपास की डंठल और बोंड, को हटाना और नष्ट करना लार्वा और प्यूपा के ओवरविंटरिंग स्थलों को कम कर सकता है।
- जल्दी बुआई: मौसम की शुरुआत में कपास की बुआई करने से फसल को चरम संक्रमण अवधि से बचाया जा सकता है।

2. जैविक नियंत्रण:
- प्राकृतिकशत्रु: प्राकृतिक शिकारी और परजीवी, जैसे Trichogramma spp. (परजीवी ततैया) और Chrysoperla spp. (लेसविंग्स), की उपस्थिति को बढ़ावा देने से गुलाबी सूंडी की जनसंख्या को नियंत्रित किया जा सकता है।
- बायोपेस्टीसाइड्स: Bacillus thuringiensis (Bt) आधारित बायोपेस्टीसाइड्स का उपयोग गुलाबी सूंडी के लार्वा को प्रभावी रूप से लक्षित कर सकता है।

3. रासायनिक नियंत्रण:
- कीटनाशक: चयनात्मक कीटनाशकों का उपयोग गुलाबी सूंडी की जनसंख्या को प्रबंधित करने के लिए किया जा सकता है। हालांकि, प्रतिरोध विकास को रोकने के लिए विभिन्न क्रियाओं के कीटनाशकों का उपयोग करना महत्वपूर्ण है।
- कीट विकास नियंत्रक (IGRs): IGRs कीट के जीवनचक्र को प्रभावित कर सकते हैं, मोल्टिंग और प्यूपेशन प्रक्रियाओं को बाधित कर सकते हैं।

4. आनुवंशिक रूप से संशोधित कपास:
- बीटी कपास: बीटी कपास की किस्में, जो Bacillus thuringiensis विषाक्त पदार्थों को व्यक्त करने के लिए इंजीनियर की जाती हैं, गुलाबी सूंडी के लार्वा से प्रभावी सुरक्षा प्रदान करती हैं। हालांकि, प्रतिरोध विकास में देरी करने के लिए उचित शरण प्रबंधन महत्वपूर्ण है।

गुलाबी सूंडी विश्वभर में कपास किसानों के लिए एक गंभीर चुनौती बनी हुई है। इसके जीवविज्ञान को समझकर और एकीकृत कीट प्रबंधन दृष्टिकोण को अपनाकर, किसान इस कीट के प्रभाव को कम कर सकते हैं। निरंतर निगरानी, सांस्कृतिक प्रथाओं को अपनाना, जैविक नियंत्रण को बढ़ावा देना, और रासायनिक नियंत्रण का विवेकपूर्ण उपयोग करना एक सतत गुलाबी सूंडी प्रबंधन रणनीति के आवश्यक घटक हैं। इन सम्मिलित प्रयासों के माध्यम से, कृषि समुदाय कपास की पैदावार की रक्षा कर सकता है, आर्थिक स्थिरता और उच्च गुणवत्ता वाले उत्पाद सुनिश्चित कर सकता है।

ARIES EVERYWHERE

Agriculture leadreship award 2024

Best incentive program in international destination

Finance transformation initiative award

National excellence award 2024