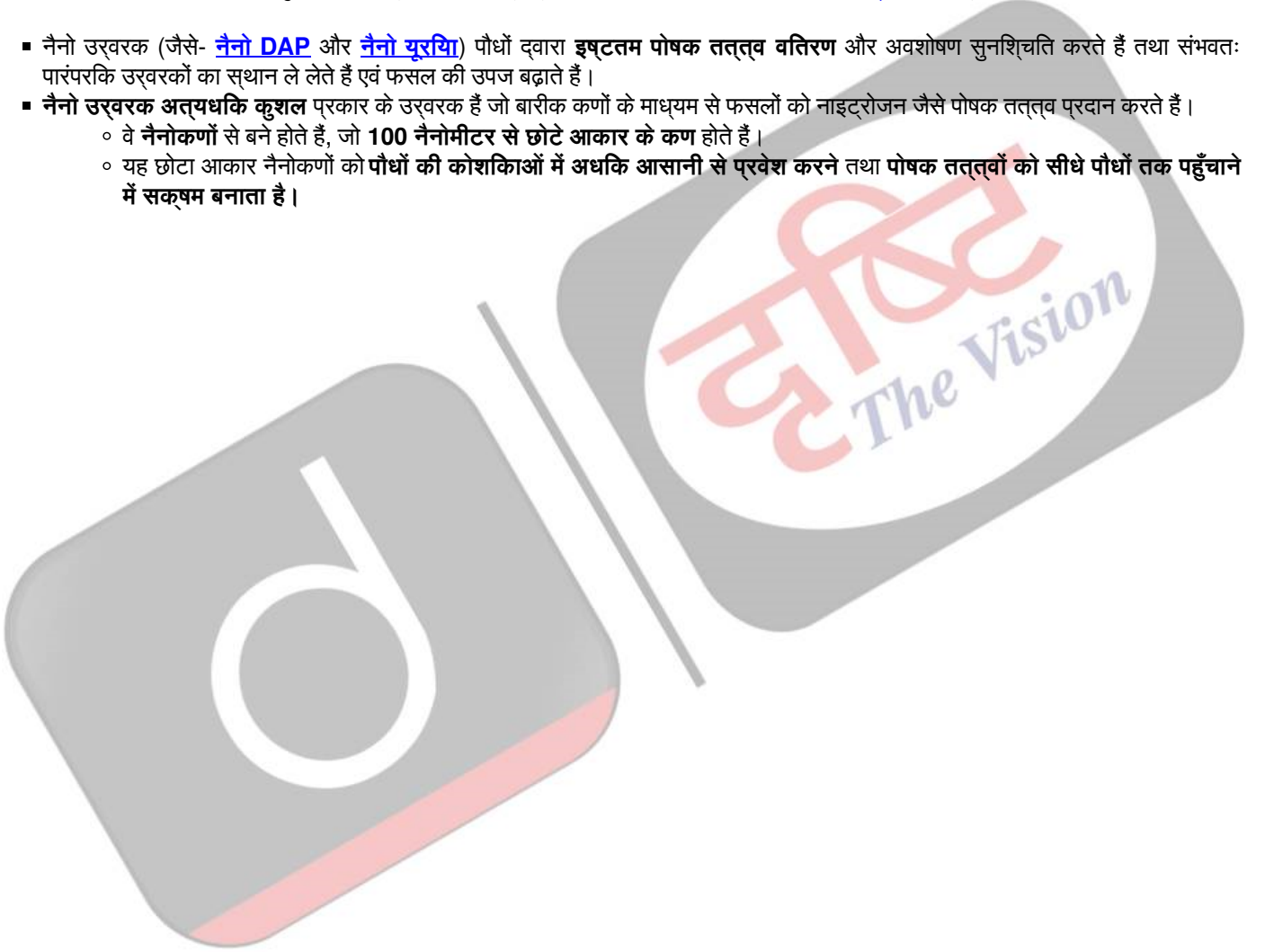


काकीनाडा में नैनो-उर्वरक संयंत्र

[स्रोत: द हट्टि](#)

हाल ही में कोरोमंडल इंटरनेशनल (एक कृषि समाधान प्रदाता) ने आंध्र प्रदेश में काकीनाडा परिसर में एक [नैनो-उर्वरक](#) संयंत्र खोला है।

- नैनो उर्वरक (जैसे- [नैनो DAP](#) और [नैनो यूरिया](#)) पौधों द्वारा **इष्टतम पोषक तत्त्व वितरण** और अवशोषण सुनिश्चित करते हैं तथा संभवतः पारंपरिक उर्वरकों का स्थान ले लेते हैं एवं फसल की उपज बढ़ाते हैं।
- **नैनो उर्वरक अत्यधिक कुशल** प्रकार के उर्वरक हैं जो बारीक कणों के माध्यम से फसलों को नाइट्रोजन जैसे पोषक तत्त्व प्रदान करते हैं।
 - वे **नैनोकणों** से बने होते हैं, जो **100 नैनोमीटर से छोटे आकार के कण** होते हैं।
 - यह छोटा आकार नैनोकणों को **पौधों की कोशिकाओं में अधिक आसानी से प्रवेश करने** तथा **पोषक तत्त्वों को सीधे पौधों तक पहुँचाने में सक्षम बनाता है**।



| Comparison item | Nano-fertilizers | Traditional-fertilizers |
|--|---|---|
| Solubility and dispersion of mineral nutrients | Improve solubility, reduced soil fixation & its absorption and increased nutrient bioavailability | Lower bioavailability to plants based on large size of particle and less its solubility |
| Nutrient uptake efficiency | Increase fertilizer efficiency (50-70%), uptake of nutrients by root and reduced applied fertilizer doses | Lower nutrient efficiency by roots (20-50% based applied nutrient) |
| Controlled release modes | High release rate and its pattern of nutrients due to its encapsulation or coating | High release of nutrients may cause toxicity and ecological problem in soil |
| Effective duration of nutrient release | Long duration of nutrient supply into soil up to 50 days | Short duration up to 10 days depends on nutrient |
| Loss rate of nutrients in applied fertilizers | Reduce loss rate of nutrients into soil by leaching due to nano-structured formulation | High loss rate by leaching and/or runoff process |

और पढ़ें: [नैनो उखरक, नैनो DAP](#)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/nano-fertilizer-plant-at-kakinada>