

**NATIONAL AGRICULTURAL STUDENTS ORGANIZATION**

हिंदी मासिक

# कृषि पत्रिका

(कृषि छात्रों, किसानों एवं कृषि वैज्ञानिक हेतु समर्पित)



जय किसान  
जय कृषि विज्ञान

डॉ. भाष्कर दुबे

मुख्य संपादक

[editorinchief@naso.org.in](mailto:editorinchief@naso.org.in)

डॉ अनुराग रजनीकांत तायडे

संपादक

[editor@naso.org.in](mailto:editor@naso.org.in)

सहायक प्रोफेसर - कीट विज्ञान विभाग, शुआट्स,  
प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

डॉ. अमित कुमार

संपादक

[editor@naso.org.in](mailto:editor@naso.org.in)

सहायक प्रोफेसर - कृषि अर्थशास्त्र विभाग,  
SHUATS, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

अनुग्रह साक्षी

संपादक

[editor@naso.org.in](mailto:editor@naso.org.in)

सहायक प्रोफेसर - कृषि विस्तार एवं संचार  
विभाग, शुआट्स, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

निखिल तिवारी श्रीदत्त

सह-संपादक

[coeditor@naso.org.in](mailto:coeditor@naso.org.in)

टीचिंग एसोसिएट - कृषि विस्तार एवं संचार  
विभाग, शुआट्स, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

शशांक सिंह

सह-संपादक

[coeditor@naso.org.in](mailto:coeditor@naso.org.in)

टीचिंग एसोसिएट - शस्य विज्ञान विभाग,  
शुआट्स, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

प्रकाशक –

डॉ. भाष्कर दुबे

पत्रिका का प्रकार - हिंदी, मासिक, कृषि पत्रिका

पंजीकृत पता - अतरौरा मीरपुर, सोनपुरा, प्रतापगढ़ (उ.प्र.)

230124

कार्यालय - गंगोत्री नगर, SHUATS कृषि विश्वविद्यालय, नैनी,

प्रयागराज, उत्तर प्रदेश 211007

Website – [www.naso.org.in](http://www.naso.org.in)

E-mail – [editorinchief@naso.org.in](mailto:editorinchief@naso.org.in)

Contact – 9936902749 / 7068708058

# अनार की कलमों पर विभिन्न रूटिंग हार्मोन का प्रभाव

(ग्वालियर (म.प्र.) की कृषि जलवायु परिस्थितियों में)

सचिन कुमार पांडेय

पीएचडी स्कॉलर- फल विज्ञान

उद्यान विभाग, आईटीएम विश्वविद्यालय, ग्वालियर, मध्य प्रदेश

sachinhorti95@gmail.com

## परिचय

अनार भारत का एक महत्वपूर्ण फलदार पौधा है, जिसकी मांग देश-विदेश में लगातार बढ़ रही है। ग्वालियर तथा मध्यप्रदेश के अन्य अंचलों में इसकी खेती तेजी से विस्तार पा रही है। पौध तैयार करने का सबसे सरल और लोकप्रिय तरीका कलम द्वारा प्रवर्धन (cutting propagation) है। लेकिन साधारणतः सभी कलमों में जड़ नहीं बनाती, जिससे पौध उत्पादन प्रभावित होता है। इसी समस्या के समाधान हेतु रूटिंग हार्मोन (Auxins) जैसे IBA (Indole Butyric Acid), NAA (Naphthalene Acetic Acid) तथा IAA (Indole Acetic Acid) का प्रयोग किया जाता है।

## ग्वालियर की कृषि जलवायु स्थिति

ग्वालियर क्षेत्र अर्ध-शुष्क से उप-आर्द्र जलवायु क्षेत्र में आता है। यहाँ गर्मी तीव्र, सर्दी ठंडी तथा वर्षा 700-900 मि.मी. के बीच होती है। इन परिस्थितियों में पौधशालाओं में कलमों का सफलतापूर्वक जड़ पकड़ना चुनौतीपूर्ण रहता है। उचित नमी, छायांकन तथा हार्मोन उपचार से जड़ बनने की क्षमता बढ़ाई जा सकती है।

## रूटिंग हार्मोन का प्रयोग

अनार की कलमों सामान्यतः 12-15 से.मी. लंबी, 3-4 गांठों वाली अर्ध-कठोर (semi-hardwood) शाखाओं से तैयार की जाती हैं।

- हार्मोन घोल में कलम के निचले भाग को 5-10 सेकंड तक डुबोकर तुरंत रोपण किया जाता है।
- रोपण माध्यम के रूप में रेत + मिट्टी + गोबर की खाद (2:1:1) अथवा कोकोपीट + परलाइट + बालू (2:1:1) का उपयोग उपयुक्त पाया गया।
- कलमों को छायादार स्थान पर रखकर नियमित सिंचाई करनी चाहिए।

## प्रमुख परिणाम (अनुसंधान अनुभवों के आधार पर)

1. **IBA (500-1000 ppm)** – सर्वाधिक प्रभावी पाया गया। इससे जड़ निकलने की प्रतिशतता 70-85% तक पहुँच सकती है। जड़ें अधिक और लंबी बनती हैं।
2. **NAA (500-1000 ppm)** – जड़ बनने में मदद करता है, परंतु IBA जितना प्रभावी नहीं।
3. **IAA** – प्राकृतिक हार्मोन होने के कारण जल्दी टूट जाता है, इसलिए परिणाम अस्थिर रहते हैं।
4. **नियंत्रण (बिना हार्मोन)** – केवल 20-30% कलमों ही जड़ बना पाती हैं और जड़ें कमजोर रहती हैं।

## व्यावहारिक सुझाव

- किसानों को चाहिए कि वे पौध तैयार करने के लिए IBA 500-1000 ppm का उपयोग करें।
- कलमों को वर्षा ऋतु या शरद ऋतु में लगाना अधिक उपयुक्त है।
- पौधशाला में 50% शेडनेट, उचित नमी और रोगनाशी उपचार से सफलता दर और बढ़ाई जा सकती है।

## निष्कर्ष-

ग्वालियर क्षेत्र की जलवायु परिस्थितियों में अनार की कलमों पर IBA हार्मोन का प्रयोग सर्वश्रेष्ठ सिद्ध होता है। यह न केवल जड़ बनने की प्रतिशतता बढ़ाता है बल्कि मजबूत और अधिक संख्या में जड़ों का विकास भी करता है। अतः किसानों और नर्सरी संचालकों को IBA का प्रयोग अपनाने की सलाह दी जाती है, जिससे गुणवत्तापूर्ण पौध उत्पादन संभव होगा और अनार की खेती को बढ़ावा मिलेगा।