



विज्ञान प्रगति

सितम्बर 2016

सम्पादक
डॉ. बालकराम

प्रोडक्शन अधिकारी

पंकज गुप्ता

एस. पी. सिंह

कला अधिकारी

नीरू विजन

कम्पोजिंग

मीरा देवी

वरिष्ठ बिक्री एवं वितरण अधिकारी
लोकेश कुमार चोपड़ा



आवरण
नीरू विजन



गेम ऑफ ड्रॉन्स



मानव रहित विमान, जिसे आम भाषा में 'ड्रोन' कहा जाता है, का 1980 के दशक के बाद से व्यावसायिक रूप से इस्तेमाल किया जा रहा है। हालांकि, आज ड्रोन का उपयोग न केवल सैन्य और सुरक्षा से संबंधित कार्यों में हो रहा है बल्कि कृषि प्रयोजनों में भी यह कारगर सिद्ध हो रहा है। खासतौर पर कृषि के क्षेत्र में ड्रोन के उपयोग को लेकर सरकारी स्तर पर भी इसके प्रयोग सामने आये हैं। महाराष्ट्र के विदर्भ इलाके में भी सूखे के सर्वेक्षण के लिए राज्य सरकार ने ड्रोन के प्रयोग को प्रमुखता दी है। हरियाणा स्थित एक किसान ने भी फसलों पर कीटनाशकों के छिड़काव के लिए ऑटोनॉमस प्रोग्राम पर आधारित ड्रोन विकसित किया है। इस ड्रोन में किसान अपने खेत का नक्शा फीड कर कीटनाशकों का छिड़काव कर सकता है। यह खेतों की निगरानी के अलावा कीटनाशकों व उर्वरकों के छिड़काव करने का बड़ा ही आसान व सरल विकल्प है क्योंकि कई बार मजदूरों के अभाव में खेती करना मुश्किल हो जाता है तो कहीं उनकी मजदूरी बहुत ज्यादा होती है। ऐसे में ड्रोन की सहायता से घंटों का काम मिनटों में किया जा सकता है। फसलों पर कीटनाशकों का छिड़काव जोखिम भरा होता है। कीटनाशकों के प्रभाव से किसानों को गंभीर बीमारी होने की आशंका बनी रहती है। कई बार किसानों को अपनी जान भी गँवानी पड़ती है। सबसे ज्यादा मुश्किल गन्ना, ज्वार, बाजरा, मक्का, अरहर जैसी ऊँचाई वाली फसलों तथा बागानों में आती है। जिससे कई बार किसान चोटिल भी हो जाते हैं। ऐसे में ड्रोन सभी प्रकार की फसलों में छिड़काव करने में सक्षम है। एक एकड़ के खेत में यदि दो मजदूर दिन भर काम करते हैं तो यह काम ड्रोन आधे घंटे में कर देता है। ड्रोन एक बार में लगभग 5 से 7 लीटर तक कीटनाशकों का छिड़काव कर सकता है।

विदेशों में भी ड्रोन को लेकर अलग-अलग प्रयोग देखने को मिल रहे हैं। अमेरिका में तो मीडिया रिपोर्टिंग भी ड्रोन द्वारा की जाती है। कई कंपनियों ने ड्रोन के माध्यम से सामान पहुंचाने की व्यवस्था शुरू कर दी है। ब्रिटेन के किसान ड्रोन द्वारा पशुओं पर नजर रखते हैं। ड्रोन द्वारा आने वाले तूफान का पता भी लगाया जा सकता है। इसका सबसे अच्छा उदाहरण है- ग्लोबल हॉक ड्रॉन्स जो कि 30 घंटे तक हवा में रह सकता है और लगभग 11000 मील की दूरी तक उड़ सकता है। छोटे और कम वजन वाले ड्रोन डिजिटल इमेज के साथ भूमि का अवलोकन कर सकते हैं जिससे श्री-डी मैप तैयार किये जा सकते हैं।

जापान में लोग बीस साल से यामाहा आरमैक्स उड़ा रहे हैं क्योंकि यह विशेषतः पहाड़ी क्षेत्रों में सबसे ज्यादा उपयोगी है। पहाड़ी क्षेत्रों में ड्रोन 5 मिनट में एक एकड़ का अवलोकन कर लेता है। यह तकनीक खेतों का अवलोकन करने एवं पैसा बचाने का अच्छा उपाय है। ड्रोन यह पता लगाने में भी सहायक होता है कि किस क्षेत्र में कीटनाशक दवाएं या पानी का उपयोग जरूरी है या कहां नाइट्रोजन कम है या किस क्षेत्र का विकास कम हुआ है। बरहाल ड्रोन के विकास से यही उम्मीद की जा रही है कि आने वाले समय में यह तकनीकी विकास की चरम सीमाओं तक पहुंच जाए और इसका सबसे अधिक लाभ आम जनता को मिले।

बालकराम

मूल्य
एक अंक : 30.00 रुपये
एक वर्ष : 300.00 रुपये
दो वर्ष : 570.00 रुपये
तीन वर्ष : 810.00 रुपये
विदेशी वार्षिक सदस्यता : 65\$
शिकायत : 011-25841647
ई-मेल : lkc@niscair.res.in

सम्पादकीय : 011-25841769, 011-25846301, 04-07/370
प्रोडक्शन : 011-25847353, 25846301, 04-07/217, 337
विज्ञापन : 011-25843359
बिक्री : 011-25841647, 25846301, 04-07/286, 289
फैक्स : 011-25847062
ई-मेल : vp@niscair.res.in
वेब साइट : http://www.niscair.res.in

© राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान
लेखकों के कथनों और मतों के लिये सी.एस.आई.आर.
-राष्ट्रीय विज्ञान संचार एवं सूचना स्रोत संस्थान,
डॉ. के. एस. कृष्णन् मार्ग, नई दिल्ली - 110 012
उत्तरदायी नहीं है।
पत्रिका से संबंधित सभी विवाद दिल्ली न्यायालय द्वारा
ही निपटायें जायेंगे।