बायो अकौस्टिक उपकरण (खेती रक्षक™, KR – 18)

जंगली सूअर, बंदर, नीलगाय से कृषि फसलों की रक्षा के लिए एक प्रभावी उपकरण

(अखिल भारतीय कशेरुकी नाशीजीव प्रबंधन परियोजना, जोधपुर तथा प्रो जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, हैदराबाद के सहयोग से विकसित)

भाकृअनुप ICAR

इससे पहले

उपरांत

मानव - वन्यजीव संघर्ष: वर्तमान परिदृश्य

विगत कुछ वर्षों, में वन्य जीवों के प्राकृतिक आवास स्थलों मे अतिक्रमण, विखंडन, पारंपरिक प्रवास मार्गों में रुकावट और वन्यजीवों को छोटे पैच तक सीमित होने के कारण, कृषि क्षेत्रों में मानव-वन्यजीव संघर्ष निरंतर बढ़ रहा है। वनों में भोजन की कमी और फ़सली खेतों पौष्टिक भोजन की आसान उपलब्धता के कारण बंदरों, नीलगाय, जंगली सूअर, हाथी, हिरण आदि जैसे तमाम जंगली जानवरों द्वारा खेती को बहुत हानि हो रही है, अर्थात हमारी कृषि को भी मानव - वन्य जीव संघर्षों से ग्रस्त कर दिया है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की पहल

वन्य जीवों के इस समस्या को ध्यान में रख कर भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा पोषित, अखिल भारतीय कशेरुकी नाशीजीव प्रबंधन परियोजना, जोधपुर तथा प्रो जयशंकर तेलंगाना राज्य कृषि विश्वविद्यालय, हैदराबाद द्वारा गम्यम टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड हैदराबाद के सहयोग से संयुक्त रूप से कृषि परिदृश्य में इन उच्च वन्य जीवों द्वारा घुसपैठ की समस्या को कम करने के लिए जैव ध्वनिकी आधारित (बायो अकौस्टिक) एक संभावित तकनीकी विकसित की गयी है।

जैव ध्वनिकी आधारित (बायो अकौस्टिक) तकनीक

कृषि फसलों में इन वन्य जीवों द्वारा हो रहे नुकसान को कम करने के लिए, परियोजना द्वारा विकसित "एकीकृत इंटरनेट आधारित जैव ध्वनिकी (बायोकैस्टिक्स) तकनीकी" एक प्रभावी समाधान के रूप में एक आशाजनक तकनीक है।

जैव ध्वनिकी एक नई तकनीक है जो कृषि में हानिकारक लक्ष्य वन्य जीवों एवं उनसे संबन्धित निकट प्रजातियों के परजीव भक्षी जानवरों के केवल प्राकृतिक, संकटकालीन और चेतवानी ध्वनियों का उपयोग करती है। ध्वनि ड्राइव के साथ इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफार्मों का उपयोग करके इन ध्वनियों (काल्स) को एक विशेष क्रम में प्रसारित किया जाता है। यह उपकरण एक प्रकार का जैव ध्वनिकी संदेश 'यह क्षेत्र खतरनाक है' को अपनी भाषा में लक्षित जानवरों तक पहुँचाने की कोशिश करता है। आवाज़ सुनने पर, लक्षित हानिकारक जानवर इस फ़सली क्षेत्र से बचना शुरू कर देते हैं और इस प्रकार फसल को क्षतिग्रस्त होने से बचाते हैं। ध्वनियाँ मनुष्य, पक्षियों और अन्य गैर लक्षित जानवरों के लिए प्राकृतिक और पूर्णतह सुरक्षित हैं।

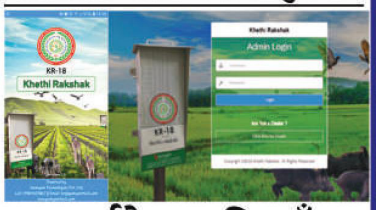
एक जैव ध्वनिकी उपकरण 110 डीबी की एक निश्चित मात्रा में ध्वनि उत्पादन करता है, जो परिवेश ध्वनि (शोर) स्तर पर 42 बीबी के आसपास है और लगभग 8-10 एकड़ के क्षेत्रफल में प्रभावी है। परिवेशीय शोर के 37 डीबी पर तो ये उपकरण 18-20 एकड़ क्षेत्रफल तक कवर कर सकता है। उपकरण को आदर्श रूप से जब फसल क्षति शुरू हो रही हो तब खेत में स्थापित किया जाना चाहिए। फसल क्षेत्र से जंगली सूअर को हटाने में जैव ध्वनिकी 92% प्रभावी है।

प्रौद्योगिकी में भू स्थितियों की जियो-पर्यावरण विशेषताएं और कॉल अनुक्रमों के यादृच्छिककरण के साथ देशी पशु कॉल शामिल हैं। इसमें सुगम उपयोग के साथ- साथ एक कॉम्पैक्ट डिजाइन है और विद्युत कुशल लिथियम बैटरी से लैस है, जो लंबे समय कारगर रहती है। यह उपकरण जीपीआरएस प्रौद्योगिकी के साथ एकीकृत है तथा एक स्मार्ट या सामान्य फोन के साथ संचालित किया जा सकता है।

Visual Studio .NET SQL Server jQuery AJAX

एसी और सौर चालित दोनों संस्करणों में उपलब्ध है

मोबाइल और वेब अनुप्रयोग



हार्डवेयर सुविधाएँ

सॉफ्टवेयर अलर्ट

जैव ध्वनिकी उपकरण की विशेषताएँ

- जैव ध्वनिक उपयोग
- मोबाइल उपयोग
- वेब उपयोग
- कॉल अनुक्रम और रेंडमाइजेशन टेक्नोलॉजी
- ग्राहक सहेयता

जैव ध्वनिकी उपकरण के लाभ

- जंगली जानवरों को फ़सली खेतों में प्रवेश से रोकना
- जैव ध्वनि (कॉल) अनुक्रम का यादृच्छिककरण जिससे लक्षित जानवर आदि न हो सके
- उपकरण के प्रभावी संचालन हेतु जीएसएम और जीपीआरएस कनेक्टिविटी
- एसी या सौर ऊर्जा के माध्यम से संचालन
- एक उपकरण 8-10 एकड़ क्षेत्र में प्रभावी
- फसल सुरक्षा के लिए श्रम लागत में कमी और किसान की आय में बृद्धि
- मानव - पशु संघर्ष को कम करने में सहायक
- अधिकतम बैटरी अवधि
- सामान्य अथवा स्मार्ट मोबाइल फोन का उपयोग

Gamyam™ Technologies Pvt. Ltd.

6-3-1099/1/14 & 15,6th Floor,Lake Melody Towers, Raj Bhavan Road,Somajiguda, Hyderabad, India- 500082. Landmark: Adj to The Park Hotel, GPS Coordinates : 17.424355,78.461416

Kr@gamyamtech.com +91 9849067444 / 6309936444 www.agrigamyamtech.com