AGRI-CANON

A Potential Device For Mitigating Monkey and Bird Menace

Salient Features

- Mechanical device made of mild steel, and is coated with metal powder.
- Cannon has calcium carbide granules placed inside a cubicle/ bullet which is connected to piezoelectric igniter.
- Produces acetylene gas that makes huge sound.
- Scares off monkeys, and birds.
- Utilized in vulnerable stage of the crop







Cost of Technology

- One Unit costs Rs. 3540/-
- Incremental cost benefit ratio of 1:3.2

Key Insights

- Eco-friendly
- Cost effective
- Reduces man power
- Ensures animal safety



Impact

- Effective in scaring off monkeys by 65-75 % and birds by 70-90%.
- Effective in protecting 4-5 acres with single man power.
- Weighs approx., 3 kgs and can be easily handled for 6-8 hours.

All India Network Project on Vertebrate Pest Management
ICAR-Central Arid Zone Research Institute, Jodhpur 342 003
Phone: 02-1-2786689; Website: https://ainpvpm.in

हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch

एग्री-कैनन:भारतीय कृषि की शक्ति

बंदरों और पक्षियों को डराने वाला यंत्र

मुख्य विशेषताएँ

- यह एक यांत्रिक उपकरण है, जो स्टील द्वारा निर्मित और पाउडर कोटिंग द्वारा संरक्षित है।
- कैनन का कक्ष/गोलीय आवरण पाइजोइलेक्ट्रिक चिंगारी वाले यंत्र से जुड़ा होता है, जिसमे कैल्शियम कार्बाइड के दाने को रखा जाता है।
- यह एसीटिलीन गैस उत्पन्न करता है, जिससे तीव्र विस्फोटक ध्वनि उत्पन्न होती है।
- यह बंदरों और पक्षियों को डराकर भगा देता है।
- इसको फसल की संवेदनशील अवस्था में प्रभावी रूप से उपयोग किया जा सकता है।







प्रौद्योगिकी की लागत

- प्रति यूनिट की लागत ₹3540/- है।
- वृद्धिशील लागत और लाभ का अनुपात 1:3.2 है।

मुख्य बिंदु

- पर्यावरण अनुकूल
- लागत प्रभावी
- कम श्रमिकों की जरूरत
- पशुओं की सुरक्षा



प्रभाविकता

- यह उपकरण बंदरों को 65-75% और पक्षियों को 70-90% तक प्रभावी रूप से डराकर भगा देता है।
- एकल श्रमिक क्षमता के माध्यम से 4-5 एकड़ कृषि भूमि की प्रभावी सुरक्षा की जा सकती है।
- इसका वजन लगभग 3 किलोग्राम है और इसे 6-8 घंटे तक आसानी से संचालित किया जा सकता है।

अखिल भारतीय कशेरुकी नाशीजीव प्रबंधन नेटवर्क परियोजना
भाकृअनुप-केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान 342 003
Phone: 02-1-2786689; Website: https://ainpvpm.in

हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

Agrisearch with a human touch

AGRI-SOLAR

A Potential Device For Mitigating The Vertebrate Pests

Salient Features

- Works like an electric fence which delivers a brief shock / jerk when come in contact.
- Shock enables a deterrent effect ensuring the no loss of life is caused.
- Photovoltaic module converts the energy from sun into electrical energy.
- The energizer takes 12 V supply as input and energizes in to 8000 to 9900 volt pulses.
- Pulses travel through the fence at regular interval of 1 pulse per 1.2 second with the duration of 0.03 milliseconds of each pulse.
- Works on solar energy with backup facility to run uninterruptedly during the nights as well as cloudy days.



Cost of Technology

- Assembled device Rs.15,800/-(Including GST)
- Accessories - Rs.3000/- per acre
- **Total cost - Rs.18,800/-**

Key Insights

- Eco-friendly
- Cost-effective
- Reduces man power
- Ensures animal safety



Impact

- Yield enhancement - 20-40 %
- Enhances net returns
- Effective for 5 years
- Protection up to 5 acres
- Effective against wild boar, monkeys and antelopes

All India Network Project on Vertebrate Pest Management
ICAR-Central Arid Zone Research Institute, Jodhpur 342 003
Phone: 02-1-2786689; Website: https://ainpvpm.in

हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
Agrisearch with a human touch

कृषि-सौर ऊर्जा प्रणाली (झटका मशीन)

कशेरुकी नशीजीवों को नियंत्रित करने वाला उपकरण

मुख्य विशेषताएँ

- यह विद्युत बाड़ की तरह कार्य करता है एवं जानवर से संपर्क होने पर झटका उत्पन्न करता है।
- यह झटका निवारक प्रभाव उत्पन्न करता है, जिससे जीवन को कोई क्षति नहीं होती।
- फोटोवोल्टिक मॉड्यूल सौर ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करता है।
- सौर चालित उत्प्रेरक 12 वॉल्ट डीसी को 8000-9900 वॉल्ट उच्च-वोल्टेज पल्स में परिवर्तित करता है।
- पल्स बाड़ में 1.2 सेकंड के नियमित अंतराल पर एक पल्स की दर से प्रवाहित होती हैं, प्रत्येक पल्स की अवधि 0.03 मिली सेकंड होती है।
- यह सौर ऊर्जा पर कार्य करता है, रात के समय तथा बादल वाले दिनों में निरंतर चलने के लिए बैकअप की सुविधा भी होती है।



प्रौद्योगिकी की लागत

- संयोजित उपकरण की लागत ₹ 15,800/- ।
- उपकरण की लागत ₹ 3,000/- प्रति एकड़ ।
- कुल लागत ₹18,800/-

मुख्य बिंदु

- पर्यावरण अनुकूल
- लागत प्रभावी
- कम श्रमिकों की जरूरत
- पशुओं की सुरक्षा



प्रभाविकता

- पैदावार बढ़ोतरी- 20-40 %
- सकल आय मे बढ़ोतरी
- पाँच वर्षों तक प्रभावी 5 एकड़ तक कृषि भूमि की सुरक्षा के लिए प्रभावी
- सुअर, बंदर और नीलगाय से सुरक्षा का प्रभावी समाधान

अखिल भारतीय कशेरुकी नाशीजीव प्रबंधन नेटवर्क परियोजना
भाकृअनुप-केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान 342 003
Phone: 02-1-2786689; Website: https://ainpvpm.in

हर कदम, हर डगर
किसानों का हमसफर
भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
Agrisearch with a human touch