

मासेमारी आणि मत्स्यशेतीमध्ये ड्रोनचे उपयोग

ड्रोन



ड्रोन, ज्यांना मानवरहित हवाई वाहने (UAVs) म्हणून ओळखले जाते, ते असे विमान आहेत जे मानवी पायलटशिवाय चालतात, सामान्यतः दूरस्थपणे किंवा स्वायत्तपणे नियंत्रित केले जातात. प्रगत सेन्सर आणि कॅमेऱ्यांनी सुसज्ज, ड्रोनचा वापर विविध क्षेत्रांमध्ये देखरेख, डेटा संकलन आणि ऑपरेशनल कामांसाठी वाढत्या प्रमाणात होत आहे, जे कार्यक्षमता आणि अचूकता प्रदान करतात.



मासेमारी

मत्स्यपालन

निगराणी आणि देखरेख
करणे

माश्यांचे समूह शोधणे

संशोधन उद्देश

बेकायदेशीर, अघोषित आणि
अनियमित मादक पदार्थ
विक्री रोखण्यासाठी गस्त
घालणे



सर्वेक्षण आणि मॅपिंग

मत्स्यपालन शेतीचे
निरीक्षण

मत्स्य खाद्य पुरविणे,
रसायन फवारणी



ड्रोनचे उपयोग

मासे पकडण्याची वाहतूक

पाण्याच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण

ड्रोनचे प्रकार आणि त्यांचे उपयोग

- फिक्स्ड-विंग ड्रोन: दीर्घकालीन उड्डाणांसाठी रचना केलेले; मोठ्या जलसाठ्यांचे क्षेत्र व्यापू शकतात.
- मोठ्या प्रमाणावरील मत्स्यपालन शेतीचे निरीक्षण करण्यासाठी आणि विशाल जलीय वातावरणाचे सर्वेक्षण करण्यासाठी उपयुक्त.
- मल्टीरोटर ड्रोन: लहान, अधिक हाताळता येण्याजोगे आणि सामान्यतः पाण्याच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण, माशांच्या साठ्याचे मूल्यांकन आणि मत्स्यपालन तलावांचे जवळून निरीक्षण यासारख्या कामांसाठी वापरला जातो.
- कृषी ड्रोन: खत, खाद्य, बियाणे आणि कीटकनाशके वापरण्यासाठी सानुकूलित केलेला मल्टीरोटर ड्रोनचा प्रकार.
- हायब्रिड ड्रोन: फिक्स्ड-विंग आणि मल्टीरोटर रचनेचे संयोजन असलेले ड्रोन, हे ड्रोन मोठ्या क्षेत्राचे सर्वेक्षण करू शकतात तसेच आवश्यकतेनुसार एका ठिकाणी स्थिर राहून सविस्तर निरीक्षणही करू शकतात. हे बहुपर्यायी असून विस्तृत सर्वेक्षण आणि स्थानिक निरीक्षण या दोन्हीसाठी उपयुक्त आहे.
- सबमर्सिबल ड्रोन: पाण्याखालील संरचनांचे निरीक्षण करण्यासाठी आणि जलीय वातावरणात माशांचे आरोग्य आणि वर्तन निरीक्षण करण्यासाठी रचना केलेले विशेष पाण्याखालील ड्रोन. हे ड्रोन विशेषतः मत्स्यपालनांमध्ये पाण्याखालील अधिवास व्यवस्थापित करण्यासाठी उपयुक्त आहे.



भा.कृ.सं.प.- केंद्रीय मात्स्यिकी शिक्षण संस्था
पंच मार्ग, यारी रोडजवळ,
वसोवा, अंधेरी (पश्चिम),
मुंबई - 400 061





मासेमारी, मत्स्यपालन आणि कृषी क्षेत्रात ड्रोन वापरास प्रोत्साहन देणाऱ्या सरकारी योजना:

प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PMMSY)

शाश्वत मत्स्यपालन आणि मत्स्यव्यवसाय व्यवस्थापनासाठी ड्रोनसह आधुनिक तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्यासाठी आर्थिक सहाय्य देते.

राष्ट्रीय कृषी विस्तार आणि तंत्रज्ञान अभियान (NMAET)

कृषी पद्धती सुधारण्यासाठी आणि उत्पादकता वाढविण्यासाठी ड्रोनसह तंत्रज्ञानाच्या अवलंबनासाठी निधी पुरवतो.

आत्मनिर्भर भारत अभियान

शेती आणि मत्स्यपालनात स्वावलंबनाला चालना देण्यासाठी ड्रोन ऑपरेशन प्रशिक्षणासह कौशल्य विकास कार्यक्रमांद्वारे ग्रामीण महिला आणि उद्योजकांना पाठिंबा देते.

मत्स्यपालन आणि जलसंवर्धन पायाभूत सुविधा विकास निधी (FIDF)

देखरेख आणि संसाधन व्यवस्थापनासाठी ड्रोनच्या एकात्मिकतेसह पायाभूत सुविधांच्या विकासासाठी मत्स्यपालन शेतकऱ्यांना कर्ज देते.

मृदा आरोग्य व्यवस्थापन योजना

अचूक शेती, माती आरोग्य देखरेख आणि कीटक नियंत्रण, पीक उत्पादन आणि शाश्वतता सुधारण्यासाठी ड्रोनच्या वापरास प्रोत्साहन देते.

शेतकरी ऊर्जा सुरक्षा आणि उत्थान अभियान (KUSUM)

शेतीमध्ये अक्षय ऊर्जेला प्रोत्साहन देणारी योजना, ज्यामध्ये शाश्वत शेती पद्धतींसाठी सौर ऊर्जेवर चालणारे ड्रोन वापरण्याची क्षमता आहे.

ड्रोन दीदी उपक्रम

विशेषतः शेती, मत्स्यपालन आणि संबंधित कामांसाठी ड्रोन ऑपरेशन प्रशिक्षण देऊन ग्रामीण महिलांना सक्षम बनवते.



सीआयएफईची भूमिका

शेतकऱ्यांसाठी ड्रोन प्रत्यक्षिके: मत्स्यपालन आणि शेतीमध्ये त्यांचे व्यावहारिक उपयोग दाखवण्यासाठी ड्रोनचे थेट प्रत्यक्षिके आयोजित केली जातात, ज्यामुळे शेतकऱ्यांना त्यांचे संभाव्य फायदे समजण्यास मदत होते.

विद्यार्थ्यांसाठी प्रशिक्षण आणि अनुभव: विद्यार्थ्यांना विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम दिले जाते, ज्यामुळे त्यांना खाद्य वापरण्यासाठी, पाण्याच्या गुणवत्तेचे निरीक्षण करण्यासाठी, माशांच्या साठ्याचे मूल्यांकन करण्यासाठी आणि मत्स्यपालनातील इतर अनुप्रयोगांसाठी ड्रोन वापरण्याचा प्रत्यक्ष अनुभव मिळतो.

शेतकऱ्यांसाठी तंत्रज्ञान जागरूकता: शेतकऱ्यांना उदयोन्मुख ड्रोन तंत्रज्ञानाची माहिती देऊन त्यांना मत्स्यपालन आणि शेतीमध्ये उत्पादकता, संसाधन व्यवस्थापन आणि शाश्वतता सुधारण्यासाठी प्रगत पद्धतींचा अवलंब करण्यास सक्षम करते.

क्षमता बांधणी आणि कौशल्य विकास: कार्यशाळा, चर्चासत्रे आणि ड्रोन तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रीय प्रदर्शनाद्वारे विद्यार्थी आणि शेतकरी दोघांचेही कौशल्य वाढवण्यावर लक्ष केंद्रित करते, नवोपक्रम आणि तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्यास प्रोत्साहन देते.

सहयोग आणि संशोधन आणि विकास: शेतकरी आणि विद्यार्थ्यांना नवीनतम ड्रोन उपकरणे आणि सॉफ्टवेअर उपलब्ध व्हावेत यासाठी तंत्रज्ञान पुरवठादारांसोबत भागीदारी करते, अभिप्राय गोळा करते आणि विशेष अनुप्रयोगांसाठी ड्रोन तंत्रज्ञान सानुकूलित करण्यासाठी संशोधन आणि विकास करते.