

शेती क्रांती

किंमत — मासिक रु 40

वर्ष — 09 अंक — 05

ISSN 2582-175X

www.fasalkranti.in

मे 2026



सुपरफूड मरवाणा- प्रक्रिया आणि मूल्यवर्धनातून शेतकऱ्यांसाठी सुवर्णसंधी

नैसर्गिक शेतीच्या दिशेने आगेकूच करणारा भारत,
23 लाख शेतकरी संपर्कात : डॉ. गणेश शर्मा

पूसा येथील प्रयोगशाळेतून शेतापर्यंत-
बियाण्यांत नवीन प्राण : डॉ. ज्ञान प्रकाश मिश्र



+91-9625941688 | info@fasalkranti.in

PAC 741

बियाणांपासून पिकापर्यंत
**एकदम
परफेक्ट**

प्रत्येक शेेतकऱ्याची पहिली पसंती

अडव्हान्टा आहे
मका बीज
अडवांटा चे



मट रोगा
प्रति सहनशील



टोकापर्यंत दाणे,
एकसमान आकाराची
कणसे



दाण्यांची अधिक
टक्केवारी,
भरपूर उत्पन्न



आकर्षक नारंगी,
चजनदार दाणे



प्रत्येक दाण्यात
इथेनॉल

अधिक माहितीसाठी व्हाट्सअप करा



98870 91390





स्कैन करा
आणि नवीन हॉलंडा डिलरशीप
कडून मेरेवरसु मिळवा



उम्मीद से
ज़्यादा का वादा

50
HP

Chetak DI 65 (4WD)

विशेषताएं

- पॉवर स्टीयरिंग
- 4088 CC का दमदार इंजन
- ड्रयल क्लच
- हेवी ड्यूटी फ्रंट एक्सल (करारी)
- लिफ्ट 2000 kg
- आगे के टायर 9.5x24
- पीछे के टायर 16.9x28
- MRF Tyre



हर कदम हर डगर

ACE TRACTORS

हर किसान का हमसफ़र



ACE ट्रैक्टर 15-90 HP में उपलब्ध



कस्टमर हेल्प लाइन
1800 1800 004

अग्रणी बैंकों एवं प्राइवेट फाइनेन्स कम्पनियों द्वारा आसान किश्तों में फाइनेंस उपलब्ध

रिक्त स्थानों में डीलरशिप के लिए सम्पर्क करें - **संजय कुमार : 9540943883**

ACTION CONSTRUCTION EQUIPMENT LTD.

Marketing Office :- Jajru Road, 25th Mile Stone, Mathura Road, Ballabgarh, Faridabad-121004, Haryana, India

Phone : 0129-2306111, Website : www.ace-cranes.com

**ACE
TRACTORS**

4

सिलिण्डर का
4088 CC

दमदार इंजन



**दमदार ट्रैक्टर
शानदार परफॉर्मेंस**

DI 350 NG | 40 HP

विशेषताएं

- पॉवर स्टीयरिंग
- लिफ्ट 1200 kg
- 2858 CC का दमदार इंजन
- ऑयल ब्रेक्स (तेल में डूबे)
- सिंगल / ड्रयल क्लच
- आगे के टायर 6x16
- पीछे के टायर 13.6x28
- इंजन रेटिड 1800 rpm

PINAKA



पिनाका हातात घ्या, प्रभाव दाखवा
तणांचा खेळ संपवा



चला पुढे जाऊया
सर्वासोबत, एकत्र



बहुकेंद्री
नियंत्रण



जलद
परिणाम



पिकासाठी
पूर्णपणे
सुरक्षित

शेती क्रांती शेतीची नवी आशा

वर्ष 09

मे 2026

अंक 05

संपादकीय.....	07
कृषी बातम्या.....	08
कंपनी बातम्या.....	19
पूसा येथील प्रयोगशाळेतून शेतापर्यंत— बियाण्यांत नवीन प्राण —डॉ. ज्ञान प्रकाश मिश्र.....	25
नैसर्गिक शेतीच्या दिशेने आगेकूच करणारा भारत, 23 लाख शेतकरी संपर्कात : डॉ. गगनेश शर्मा.....	26
काकडीच्या शेतीमुळे शाकिर खानचे नशीब बदलले.....	28
सुपरफूड मखाणा— प्रक्रिया आणि मूल्यवर्धनातून शेतकऱ्यांसाठी सुवर्णसंधी.....	30
सैशव ठाकूर, कुलविंदर कौर, सबिना राणा, तुहिना घोष आणि रविश चौधरी	
परवळच्या भरघोस उत्पादनाचे तंत्रज्ञान.....	34
श्री प्रकाश सिंह, मनीष पाण्डेय, राहुल कुमार सिंह, अमितेश कुमार सिंह आणि नवीन कुमार सिंह	
पशुधन ओळखीची उपयुक्तता, आधुनिक तंत्रज्ञान आणि बदलते स्वरूप.....	36
राकेश ठाकूर, अंकज ठाकूर, मिसम रजा, रोहित कुमार आणि निशांत वर्मा	
मे महिन्यातील कृषि कार्य.....	38
राज सिंह — मंजेश कुमार गौतम	
पाककला.....	40
आरोग्य.....	41
एकूण पृष्ठ संख्या.....	44

या नियतकालिकात प्रकाशित लेख आणि विचार हे लेखकांची वैयक्तिक मतं आहेत. प्रकाशक / संपादक त्याकरिता जबाबदार नाहीत.

प्रकाशक आणि मुद्रक— कोपीनंद नरेश द्वारा स्वामी अॅग्रोक्सी क्रॉप्स सोल्युशन्स प्रा. लिमिटेड यांच्यासाठी रावत प्रिंटर्स, सी 177, नारायणा औद्योगिक क्षेत्र, फेज 1, नवी दिल्ली 110028 **कडून मुद्रित** तसेच एक्स 96/1, गल्ली क्र 12, ब्रह्मपुरी, शाहदरा, दिल्ली 110053 **कडून प्रकाशित, संपादक—** राजबीर सिंह

संपर्क

ए-9, वेस्ट ज्योति नगर, दुर्गापुरी चौक, शाहदरा, दिल्ली — 110094

☎ 011-45062737 [in in.linkedin.com/in/fasal-kranti-972698129](https://www.linkedin.com/in/fasal-kranti-972698129)

✉ info@fasalkranti.in

🌐 www.fasalkranti.in

📘 facebook.com/fasalkranti

📷 instagram.com/fasalkranti/

🐦 twitter.com/fasalkranti

☎ +91 9625941688, 9811250220

सल्लागार मंडळ

डॉ. एम.एल. जाट, सचिव (डीएआरई) एवं महानिदेशक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली
डॉ. बलराज सिंह, कुलपति, श्री करण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, राजस्थान
डॉ. ए.के. श्रीवास्तव, कुलपति, डी.यू.वी.ए.एस.यू. मथुरा
डॉ. ए.एस. पंवार, निदेशक, आई.आई.एफ.एस.आर., मेरठ
डॉ. आनंद शर्मा, उप-महानिदेशक, भारतीय मौसम विभाग
डॉ. सौमित्र दास, निदेशक—इंडिया इण्टरनेशनल जिंक एसोसिएशन
डॉ. एस. एन. भेंडे, कन्ट्री एग्रोनोमिस्ट, मोजैक इंडिया प्रा.लि., गुडगांव

संपादकीय मंडळ

डॉ. के. एन. तिवारी, पूर्व वरिष्ठ कृषि वैज्ञानिक, लखनऊ
डॉ. जे.पी.एस. डबास, प्रधान वैज्ञानिक, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा
डॉ. जे. पी. सिंह, पूर्व विभागाध्यक्ष, मृदा विज्ञान, चौ.च.सिंह.कृ.वि.वि., हिसार
डॉ. एस. एस. लठवाल, प्रधान वैज्ञानिक, एन.डी.आर.आई., करनाल
डॉ. गजानन्द जाट, सहा. आचार्य (मृदा विज्ञान), म.प्र.कृ.प्रौ.वि.वि., उदयपुर
डॉ. आर. एच. मीणा, सहा. आचार्य (मृदा विज्ञान), म.प्र.कृ.प्रौ.वि.वि., उदयपुर
श्री राम निवास चौधरी, सहा. अनु. वैज्ञानिक, आनंद कृषि वि.वि., आनंद

संस्थापक	— राजबीर सिंह
संचालक	— के. नरेश
संपादक	— राजबीर सिंह
कानूनी सलाहकार	— संतोष प्रताप
वरिष्ठ पत्रकार	— विपिन मिश्र
पत्रकार	— फिजा काजमी
सोशल मीडिया मुखी	— प्रदीप राणा
विडियो एडिटर	— अयूष कुमार
निदेशक (मार्केटिंग)	— रितिक कुमार
अध्यक्ष (मार्केटिंग)	— रचना
उपाध्यक्ष (मार्केटिंग)	— फरहा खान
महाप्रबंधक (मार्केटिंग)	— आरिफा खान
उप-प्रबंधक (मार्केटिंग)	— तन्नू सिंह
सीनियर मार्केटींग एक्झिक्यूटीव्ह	— निशा गुप्ता
मार्केटींग एक्झिक्यूटीव्ह	— अंजली सिंह

अंशिका वर्मा

हिमांशी सैन

एम सिद्दीकी

सनी चौधरी

मोहित सिंह

निशा शर्मा

मनप्रीत कौर

धर्मेन्द्र कुमार

इंद्रजीत सिंह सभरवाल

अंकित चौधरी

ममता



जागतिक तणावात दिलासा - सरकारच्या विश्वासामुळे कृषी क्षेत्र बळकट होत आहे

जग ज्या प्रकारच्या तणावपूर्ण आणि युद्धसदृश परिस्थितीतून जात आहे, त्याने हे पुन्हा एकदा सिद्ध केले आहे की कोणत्याही देशाची खरी ताकद ही त्याची अन्न सुरक्षा असते. अशा परिस्थितीत देशातील शेतकऱ्यांना दिलासा मिळाला आहे की केंद्र सरकारने स्पष्टपणे आश्वासन दिले आहे की देशात शेतीसाठी आवश्यक असलेले इंधन आणि खतांची कमतरता भासणार नाही. आंतरराष्ट्रीय स्तरावर पुरवठा साखळी असुरक्षित असताना हे आश्वासन अत्यंत महत्वाचे आहे.

सरकारच्या म्हणण्यानुसार, रब्बी हंगाम आणि आगामी खरीप हंगाम लक्षात घेऊन खतांचा पुरेसा साठा आधीच सुनिश्चित करण्यात आला आहे. त्याच वेळी, पेट्रोलियम उत्पादनांचा पुरवठा देखील सामान्य राहिला आहे, ज्यामुळे सिंचन, कृषी यंत्रसामग्री आणि वाहतूक कामात कोणताही अडथळा येणार नाही. हे पाऊल शेतकऱ्यांचा आत्मविश्वास वाढवते आणि हे सूचित करते की देशाची कृषी प्रणाली कोणत्याही जागतिक संकटाचा सामना करण्यास तयार आहे.

जागतिक संकटाच्या काळात, खते आणि इंधनाच्या किंमती अनेकदा वाढतात. ज्यामुळे शेतकऱ्यांसाठी लागवडीचा खर्च जास्त होतो. परंतु सरकारकडून अनुदान वेळेवर सुरु ठेवणे आणि आयात करार बळकट करणे ही जोखीम मोठ्या प्रमाणात कमी करते. तथापि, शेतकरी केवळ सरकारी मदतीवर अवलंबून नसावे, तर बदलत्या परिस्थितीनुसार त्यांची शेतीची रणनीती सुधारणे देखील तितकेच महत्वाचे ठरते.

स्रोतांचा विवेकपूर्ण वापर ही आजची सर्वात मोठी गरज आहे. जैव-खते, संतुलित खतांचा वापर आणि पाण्याची बचत यासारख्या तंत्रज्ञानाचा अवलंब करणे हा आता पर्याय राहिलेला नाही तर अत्यावश्यक आहे. युद्धासारखी परिस्थिती आपल्याला शिकवते की ज्या देशांची कृषी व्यवस्था मजबूत आणि स्वयंपूर्ण आहे तेच देश दीर्घकाळ टिकून राहतात. त्यामुळे भारतीय शेतकऱ्यांनाही स्वयंपूर्ण शेतीच्या दिशेने वेगाने वाटचाल करावी लागेल.

त्याच वेळी, पीक विविधीकरणाकडे लक्ष देणे खूप महत्वाचे आहे. केवळ एकाच पिकावर अवलंबून राहण्याऐवजी डाळी, तेलबिया आणि फलोत्पादन पिकांचा अवलंब केल्याने शेतकऱ्यांना बाजारपेठेतील चढउतारांपासून संरक्षण मिळते. यामुळे केवळ त्यांच्या उत्पन्नाचे स्रोतच वाढत नाहीत तर देशाची पोषण सुरक्षा देखील बळकट होते.

या बदलत्या युगात तंत्रज्ञान देखील शेतकऱ्यांसाठी एक मोठा आधार म्हणून उदयाला येत आहे. अचूक सिंचन, संतुलित पोषक व्यवस्थापन आणि हवामान-आधारित शेतीविषयक निर्णयांमुळे शेतकऱ्यांना अनिश्चित परिस्थितीतही चांगले उत्पादन मिळण्यास मदत होते. यामुळे खर्च कमी होतो आणि उत्पादनाची गुणवत्ता सुधारते.

तथापि, या सकारात्मक पैलूंमध्ये, काही गंभीर आव्हाने देखील शिल्लक आहेत. भूजल पातळी कमी होणे, मातीची सुपीकता कमी होणे आणि हवामान बदलाचे परिणाम शेतीवर सतत परिणाम करत आहेत. जर या समस्यांकडे वेळेवर लक्ष दिले गेले नाही, तर भविष्यात उत्पादन राखणे कठीण होऊ शकते. त्यामुळे सरकार, वैज्ञानिक संस्था आणि खासगी क्षेत्राने एकत्रितपणे शेतकऱ्यांना योग्य माहिती आणि नवीन तंत्रज्ञान पोहोचवणे आवश्यक आहे.

खासगी क्षेत्राचा वाढता सहभाग देखील शेतीचे बदलत्या स्वरूपाचे प्रतिबिंब आहे. बियाणे, कीटकनाशके आणि पौष्टिक उत्पादनांमधील नवीन गुंतवणुकीमुळे शेतकऱ्यांना अधिक चांगले पर्याय मिळत आहेत. परंतु त्याच वेळी, शेतकऱ्यांना योग्य माहिती आणि प्रशिक्षण देणे तितकेच महत्वाचे आहे जेणेकरून ते या तंत्रज्ञानाचा योग्य वापर करू शकतील.

शेवटी, आजचा काळ शेतीसाठी आव्हाने आणि संधी दोन्ही घेऊन आला आहे. इंधन आणि खतांच्या पुरेशा उपलब्धतेचे सरकारचे आश्वासन शेतकऱ्यांना नक्कीच दिलासा देणारे आहे, परंतु दीर्घकालीन उपाय स्वयंपूर्ण आणि शाश्वत शेतीमध्ये आहे. जर शेतकऱ्यांनी आधुनिक तंत्रज्ञान, संतुलित स्रोतांचा वापर आणि वैविध्य स्वीकारले तर भारतीय शेती केवळ देशाच्या गरजा पूर्ण करणार नाही तर जागतिक स्तरावर एक मजबूत उदाहरण म्हणून उदयास येईल.

राजबीर सिंह
संपादक

आता उसाची शेती स्मार्ट होईल, योग्य बियाण्याची माहिती ऑनलाइन मिळेल

भारतात ऊस लागवड हे केवळ एक पीक नसून शेतकऱ्यांसाठी उत्पन्नाचा एक मजबूत आधार मानला जातो. विशेषतः उत्तर प्रदेशात, जिथे मोठ्या प्रमाणात उसाचे उत्पादन होते, आता एका नवीन डिजिटल सुविधेमुळे शेतकऱ्यांसाठी मोठा बदल झाला आहे. या उपक्रमांतर्गत बियाण्यांशी संबंधित संपूर्ण माहिती शेतकऱ्यांना ऑनलाइन उपलब्ध करून दिली जात आहे, ज्यामुळे शेती करणे सोपे, पारदर्शक आणि अधिक फायदेशीर होईल. नवीन व्यवस्थेअंतर्गत, शेतकऱ्यांना आता त्यांच्या क्षेत्र आणि मातीनुसार कोणते बियाणे सर्वात योग्य आहे, त्याची गुणवत्ता काय आहे आणि ते कुठे खरेदी करता येईल हे कळू शकते. यासह, उसाची शेती पारंपरिक पद्धतीपासून स्मार्ट आणि नियोजित शेतीकडे वाटचाल करत आहे, जिथे प्रत्येक निर्णय योग्य माहितीच्या आधारे घेतला जात आहे.



या डिजिटल सुविधेचा एक मोठा फायदा म्हणजे शेतकऱ्यांना आता मध्यस्थांवर अवलंबून राहावे लागणार नाही. पूर्वी बियाणे खरेदी करताना अतिरिक्त खर्च आणि गुणवत्तेबाबत अनिश्चितता होती, परंतु आता शेतकऱ्यांना प्रमाणित स्रोतांशी थेट संपर्क साधून चांगली बियाणे मिळू शकते. यामुळे खर्च कमी होईल आणि उत्पादकता सुधारेल अशी अपेक्षा आहे. तज्ज्ञांच्या मते, उसाच्या लागवडीमध्ये बियाण्यांची गुणवत्ता सर्वात महत्वाची असते. प्रगत आणि रोगमुक्त बियाण्यांची निवड केल्याने पिकाची सुरुवात मजबूत होते आणि प्रति एकर उत्पादन वाढते. ऑनलाइन मंचाच्या माध्यमातून, शेतकरी नवीन आणि उच्च उत्पन्न देणाऱ्या जातींविषयी माहिती मिळवू शकतात, ज्यामुळे त्यांना बाजारात चांगली किंमत मिळण्याची शक्यता देखील वाढते.

छोट्या आणि अल्पभूधारक शेतकऱ्यांसाठीही ही सुविधा खूप फायदेशीर ठरत आहे. मर्यादित संसाधने असलेले शेतकरी आता योग्य माहिती मिळवू शकतात आणि अतिरिक्त खर्चाशिवाय आधुनिक शेती पद्धती स्वीकारू शकतात.



कृषी परिषदेने शेतकऱ्यांचे उत्पन्न आणि पोषण सुरक्षेसाठी आराखडा तयार केला

जयपूर येथे झालेल्या पश्चिम प्रादेशिक कृषी परिषदेने देशातील कृषी सुधारणांच्या दिशेने एक नवीन अध्याय सुरू केला आहे. केंद्रीय कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्री शिवराज सिंह चौहान यांनी सुरू केलेल्या या परिषदेत केंद्र आणि राज्यांमधील अधिक चांगल्या समन्वयाद्वारे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवणे, अन्न सुरक्षा आणि पोषण सुरक्षा बळकट करण्यासाठी धोरण आखण्यात आले. या परिषदेला राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश आणि गोव्याचे कृषी मंत्री, वरिष्ठ अधिकारी, शास्त्रज्ञ आणि पुरोगामी शेतकरी उपस्थित होते. उद्घाटन सत्रात मुख्यमंत्री भजनलाल शर्मा यांच्या उपस्थितीमुळे हा कार्यक्रम विशेष झाला. केंद्रीय मंत्री शिवराज सिंह चौहान म्हणाले की, आता प्रादेशिक परिषदा पारंपरिक रब्बी-खरीप बैठकांऐवजी कृषी-हवामान क्षेत्रांच्या आधारे आयोजित केल्या जातील. यामुळे प्रत्येक

प्रदेशातील माती आणि हवामानानुसार एक वेगळा कृषी आराखडा तयार होईल आणि धोरणाची अंमलबजावणी अधिक प्रभावी होईल. त्यांनी भारतीय शेतीसाठी तीन प्रमुख उद्दिष्टे ठेवली—शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवणे, अन्न सुरक्षा सुनिश्चित करणे आणि पोषण सुरक्षा बळकट करणे. देश गहू आणि तांदळांमध्ये स्वयंपूर्ण आहे, तर डाळी आणि तेलबियांमध्ये स्वयंपूर्णता प्राप्त करणे हे आता प्राधान्य असल्याचे त्यांनी निदर्शनास आणून दिले.

शेतकरी आयडी हा कृषी क्षेत्रातील एक मोठा बदल असल्याचे सांगून ते म्हणाले की, यामुळे खत वितरण, बँक कर्ज, विमा आणि सरकारी योजनांचा लाभ शेतकऱ्यांना पारदर्शक आणि जलद गतीने मिळेल. यामुळे मध्यस्थांची भूमिकाही कमी होईल. किमान आधारभूत किंमत आणि खरेदी यंत्रणेवर भर देताना ते म्हणाले की, चणे, मसूर आणि तूर यासारख्या पिकांची 100 टक्के खरेदी सुनिश्चित करण्यावर सरकार लक्ष केंद्रित करत आहे. जिथे थेट खरेदी करणे शक्य नसेल तिथे भावांतर पेमेंट मॉडेल लागू केले जाईल.

शेतीमध्ये तंत्रज्ञानाच्या विस्तारासाठी राज्यांनुसार 'विकास कृषी संकल्प अभियान' राबवले जाईल, ज्यामध्ये तज्ज्ञ आणि शास्त्रज्ञ थेट शेतात जाऊन शेतकऱ्यांना नवीन तंत्रज्ञान शिकवतील. या दिशेने तो एक महत्वाची भूमिका बजावेल. एकंदरीत, ही परिषद 'टीम अग्रीकल्चर' ही संकल्पना बळकट करून शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवण्याच्या आणि देशाच्या अन्न आणि पोषण सुरक्षेला नवीन बळ देण्याच्या दिशेने एक महत्वाचे पाऊल मानले जात आहे.

तुम्ही कधी तुमच्या पशुंमध्ये ही लक्षणे पाहिली आहेत का?



दुग्धन सुरु झाल्यापासून कॅल्शियमची
पातळी घसरल्याने असे होते



कॅलप जेल®

जलद गतीने शोषले जाणारे मौखिक आयोनिनक कॅल्शियम



ड्रेथिंगनंतर 30 मिनिटांत
सीरम कॅल्शियम पातळी वाढवते



72 तासांपर्यंत
कॅल्शियम पातळी टिकवून ठेवते



दुग्धज्वर पुन्हा येण्याची
शक्यता कमी करते

खात्रीशीर 43.5
आयोनिनक कॅल्शियम देते



बफर स्टॉकमधून डाळी उचलण्याचे केंद्राचे राज्यांना निर्देश, राज्यांना केंद्राकडून मोठा दिलासा

डाळीचा वाढता राखीव साठा कमी करण्यासाठी आणि बाजारात दर स्थिर ठेवण्यासाठी केंद्र सरकारने राज्यांना महत्त्वपूर्ण सूचना जारी केल्या आहेत. ग्राहक व्यवहार विभागाने राज्यांना त्यांच्या कल्याणकारी योजनांसाठी तूर, चणे, मसूर आणि मूग यासारख्या डाळी खुल्या बाजारातून खरेदी करण्याऐवजी केंद्रीय राखीव साठ्यातून खरेदी करण्यास सांगितले आहे. केंद्रीय बफरकडून डाळी खरेदी करण्यासाठी गुंतागुंतीच्या निविदा प्रक्रियेची आवश्यकता नाही, असे विभागाने राज्यांना पाठवलेल्या पत्रकात स्पष्ट केले आहे. यामुळे राज्यांचा वेळ आणि खर्च दोन्ही वाचतील. सध्या केंद्राकडे सुमारे 2.8 दशलक्ष टन डाळीचा साठा आहे, ज्यात चणे आणि तूर यांचा मोठा वाटा आहे.



सचिव निधी खरे यांनी राज्यांच्या मुख्य सचिवांना लिहिलेल्या पत्रात म्हटले आहे की, हा साठा किमान आधारभूत किंमत (एमएसपी) किंवा डायनॅमिक रिझर्व किंमतीत उपलब्ध करून दिला जाईल, जो कमी असेल. यामुळे राज्यांना स्वस्त दरात डाळी उपलब्ध होतील आणि राखीव साठा व्यवस्थापन देखील सोपे होईल. बाजारपेठेतील संभाव्य किंमतीच्या वाढीवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी सरकार या धोरणात्मक साठ्यांचा वापर करते. पीएम पोषण योजना, एकात्मिक बालविकास सेवा आणि सार्वजनिक वितरण प्रणाली यासारख्या योजनांतर्गत या डाळींचा पुरवठा केला जातो.

मात्र, सार्वजनिक वितरण व्यवस्थेद्वारे अनुदानावर डाळी देण्याचा सध्या कोणताही प्रस्ताव नसल्याचे केंद्र सरकारने स्पष्ट केले आहे. देशांतर्गत पुरवठा वाढवण्यासाठी सरकारने आर्थिक वर्ष 27 अखेरपर्यंत अरहर आणि उडीदच्या शुल्कमुक्त आयातीला मंजुरी दिली आहे. भारत आपल्या डाळींच्या गरजेपैकी सुमारे 18 ते 20 टक्के आयात करतो. तूर, उडीद आणि पिवळे वाटाणे म्यानमार, कॅनडा, ऑस्ट्रेलिया आणि आफ्रिकन देशांमधून आयात केले जातात. 2024-25 मध्ये देशातील डाळीचे उत्पादन 25.68 दशलक्ष टन असल्याचा अंदाज आहे, ज्यापैकी चणे, मूग, हरभरा आणि उडीद यांचा मोठा वाटा आहे. एकंदरीत, या निर्णयामुळे राज्यांना केवळ स्वस्त दरात डाळी उपलब्ध होणार नाहीत, तर बाजारपेठेतील दर नियंत्रणात ठेवण्यास आणि शेतकरी आणि ग्राहक या दोघांच्या हिताचा समतोल राखण्यास मदत होईल.



कृषी उत्पादनांची पुरेशी उपलब्धता, पश्चिम आशियाच्या संकटाचा परिणाम नाही

खरीफ हंगामापूर्वी शेतकऱ्यांसाठी एक चांगली बातमी आहे. कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्रालयाच्या म्हणण्यानुसार, पश्चिम आशियातील तणावामुळे देशातील खते, बियाणे आणि कीटकनाशकांच्या उपलब्धतेवर परिणाम होण्याची शक्यता नाही कारण त्यांचा साठा गरजेपेक्षा जास्त आहे. खरीप हंगामासाठीच्या सज्जतेचा तपशीलवार आढावा घेण्यात आला असून सर्व आवश्यक कृषी सामग्रीची पुरेशी उपलब्धता सुनिश्चित करण्यात आली आहे, अशी माहिती गृहनिर्माण आणि शहरी व्यवहार मंत्रालयाच्या अतिरिक्त सचिव मनिंदर कौर द्विवेदी यांनी दिली. ते म्हणाले की यावेळी सुरुवातीचा साठा सामान्यपेक्षा जास्त आहे, त्यामुळे पुरवठ्याबाबत कोणतीही चिंता नाही. आकडेवारीनुसार, खरीप हंगामासाठी खतांची एकूण गरज अंदाजे 39.05 दशलक्ष टन आहे, ज्यापैकी सुमारे 18 दशलक्ष टन म्हणजे 46 टक्के साठा म्युरिएट ऑफ पोटाश यासारख्या प्रमुख खतांचा समावेश आहे. गेल्या वर्षीच्या

आधीच उपलब्ध आहे. यामध्ये युरिया, डीएपी, एनपीके, एसएसपी आणि तुलनेत यावेळी या समभागात लक्षणीय वाढ झाली आहे.

जूनपासून सुरु होणाऱ्या हंगामात शेतकऱ्यांना खते वेळेवर मिळतील हे देखील सरकारने सुनिश्चित केले आहे. अधिकाऱ्यांनी दिलेल्या माहितीनुसार, जूनच्या अखेरीस भात पेरणीनंतर शेतकरी युरियाचा वापर करू लागतात आणि खरीप हंगामात सुमारे 15 ते 16 दशलक्ष टन युरियाचा वापर अपेक्षित आहे. तथापि, जागतिक स्तरावर वाढत्या किंमती आणि पश्चिम आशियाच्या संकटामुळे लॉजिस्टिक आव्हाने समोर आली आहेत. भारत आपल्या गरजेचा मोठा भाग आखाती देशांकडून, विशेषतः युरिया, डीएपी आणि एलएनजीसाठी आयात करतो. होरमुझच्या सामुद्रधुनीतील व्यत्ययामुळे पुरवठा साखळीवर परिणाम झाला आहे, परंतु सरकारने पर्यायी व्यवस्था केली आहे. बियाणांच्या उपलब्धतेच्या बाबतीतही परिस्थिती समाधानकारक आहे. एकूण गरज असलेल्या 1.66 दशलक्ष टन बियाण्यांच्या तुलनेत 1.85 दशलक्ष टन बियाणे उपलब्ध आहे. संकरीत मक्याच्या बिया सुकवण्यासाठी एलपीजीची थोडी समस्या होती, जी पेट्रोलियम मंत्रालयाच्या मदतीने दूर करण्यात आली. कृषी रसायनांबद्दल बोलायचे झाल्यास, भारत स्वतःच एक मोठा उत्पादक आहे. त्यामुळे कीटकनाशके, वनौषधी आणि बुरशीनाशकांचा पुरेसा पुरवठा आहे. एकंदरीत, सरकारचे म्हणणे आहे की खरीप हंगामासाठी सर्व आवश्यक तयारी पूर्ण झाली आहे आणि शेतकऱ्यांना कोणत्याही टंचाईला सामोरे जावे लागणार नाही.

ह्युमैत्सु



आरोग्यदायी आणि दमदार पिकासाठी इफको-एमसीचे ह्युमैत्सु



भात

500 मिली प्रति एकर दराने पान
फुटण्याच्या अवस्थेत (फूल येण्यापूर्वी)
3 वेळा फवारणी करावी.

600 मिली प्रति एकर दराने पान
फुटण्याच्या अवस्थेत (फूल येण्यापूर्वी)
3 वेळा फवारणी करावी.

मिरची

माइकोजेन

(अर्बुस्कुलर माइकोराइजा)

“मुळाशी नाते घट्ट, उत्पादन वाढले दुप्पट”



शेतातील पीक
4 कि ग्रॅ
प्रती एकर



ऊस, बटाटा, कांदा
आणि लसूण
8 कि ग्रॅ
प्रती एकर



फळानी भरगच्च झाड
100-500 ग्रॅमप्रती
एकर



शेतकरी सुरक्षा विमा योजना

• इफको-एमसी उत्पादन खरेदीवर मोफत व्यक्तिगत अपघात विमा

कॉर्पोरेट कार्यालय: सुरेंद्र जाखड भवन, टॉवर बी, तिसरा मजला, प्लॉट क्र. 3, सेक्टर 32, गुरुग्राम 122003, हरियाणा



www.iffcomc.in

Toll-Free Number : 18003092815

Connect With Us



खत क्षेत्रात हरित क्रांती, 10 वर्षांच्या हरित अमोनिया करारावर स्वाक्षऱ्या

भारतातील हरित ऊर्जेच्या दिशेने एक मोठे पाऊल टाकत, खत विभागाने खत कंपन्या आणि हरित अमोनिया उत्पादक यांच्यातील करार सुलभ केला आहे. राष्ट्रीय हरित हायड्रोजन अभियानांतर्गत नवी दिल्लीत हा उपक्रम औपचारिकरित्या राबवण्यात आला, ज्यामुळे देशाच्या खत क्षेत्रात कमी कार्बन आणि शाश्वत उत्पादनाला चालना मिळेल. या प्रक्रियेत 11 हरित अमोनिया प्रकल्पांचा समावेश आहे, ज्या अंतर्गत खत कंपन्यांनी उत्पादकांशी दीर्घकालीन पुरवठा करार केले आहेत. केंद्रीय मंत्री जे. पी. नड्डा आणि प्रल्हाद जोशी यांच्यासह वरिष्ठ अधिकारी आणि उद्योगांचे प्रतिनिधी यावेळी उपस्थित होते.

भारत सध्या सुमारे 165-170 लाख मेट्रिक टन फॉस्फेट आणि पोटॅश आधारित खतांचे उत्पादन करतो. परंतु यासाठी आवश्यक अमोनियाचा मोठा भाग आयात केला जातो. यामुळे हे क्षेत्र जागतिक किंमती आणि पुरवठ्यातील चढउतारांना बळी पडू शकते. या आव्हानाचा सामना करण्यासाठी, देशांतर्गत कंपन्यांनी आता हरित अमोनियाच्या पुरवठ्यासाठी 10 वर्षांचे करार केले आहेत, ज्यामुळे स्थिर पुरवठा आणि खर्च नियंत्रण सुनिश्चित होईल. या उपक्रमामुळे पुढील दशकात सुमारे 2.5 अब्ज अमेरिकी डॉलर्सची परकीय चलन बचत होईल असा अंदाज आहे. त्याच वेळी, यामुळे देशाची खत पुरवठा सुरक्षा देखील मजबूत होईल. ही प्रक्रिया राबवण्यात भारतीय सौर ऊर्जा महामंडळाने महत्वाची भूमिका बजावली आहे. ग्रीन अमोनियाची किंमत एसईसीआयने स्पर्धात्मक बोली प्रक्रियेद्वारे ₹49.75 ते ₹64.74 रुपये प्रति किलो दरम्यान निश्चित करण्यात आली होती, जी जागतिक किंमतीपेक्षा खूपच कमी आहे.

या उपक्रमात इंडियन फार्मर्स फर्टिलायझर कोऑपरेटिव्ह लिमिटेड, कोरोमंडल इंटरनॅशनल लिमिटेड आणि पारादीप फॉस्फेट लिमिटेड यासारख्या आघाडीच्या कंपन्यांचा समावेश आहे. एसीएमई क्लीनटेक आणि एनटीपीसी रिन्यूएबल एनर्जी लिमिटेड सारख्या कंपन्या या पुरवठ्याचा विकास करतील. या उपक्रमामुळे हरित अमोनियाचा वापर वाढवून खत क्षेत्राचे आधुनिकीकरण होईल, आयातीवरील अवलंबित्व कमी होईल आणि भारताची हवामानविषयक उद्दिष्टे साध्य करण्यात मदत होईल, असे तज्ज्ञांचे मत आहे.



पुसा विद्यापीठातर्फे कोबी कापणीसाठी स्वस्त आणि वेगवान यंत्र विकसित

नावीन्यपूर्ण कृषी क्षेत्रात डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषी विद्यापीठाने कोबी कापणीसाठी एक प्रगत यंत्र विकसित केले आहे. शेतातील कामगारांची गरज कमी करणे, कापणीच्या प्रक्रियेला गती देणे आणि शेतकऱ्यांना खर्चात बचत सुनिश्चित करणे हा या यंत्राचा उद्देश आहे. विद्यापीठाच्या कृषी अभियांत्रिकी आणि तंत्रज्ञान महाविद्यालयात सुमारे पाच वर्षांच्या संशोधन आणि क्षेत्रीय चाचण्यांनंतर हे यंत्र विकसित करण्यात आले आहे. डॉ. पी.के. प्रणव यांच्या नेतृत्वाखाली 2019 मध्ये सुरु झालेला हा प्रकल्प 2023 मध्ये पूर्ण झाला. अलीकडेच, ते किसान मेळ्यात प्रदर्शित करण्यात आले होते, जिथे शेतकरी आणि तज्ज्ञांनी त्यात रस दाखविला होता. हे यंत्र 12 व्होल्टच्या बॅटरीद्वारे चालते आणि एकाच चार्जवर सुमारे पाच तास सतत काम करू शकते. हे

नांगराप्रमाणे शेतात चालवले जाते, जेणेकरून शेतकरी कमी प्रयत्नाने कोबीची कापणी जलद करू शकतील. शास्त्रज्ञांच्या मते, हे मशीन एका तासात 207 ते 221 कोबी कापू शकते, जे पारंपरिक पद्धतीपेक्षा बरेच वेगवान आहे.

या यंत्रात कन्हेयर बेल्ट-आधारित साठवण प्रणाली देखील आहे. कापणीनंतर, कोबी थेट साठवण पेटी किंवा टोपलीपर्यंत पोहोचते, जेणेकरून शेतकऱ्यांना वारंवार वाकून कोबी उचलावी लागणार नाही. यामुळे कामगार कमी होतात आणि कामाचा वेग वाढतो, तसेच शेतकऱ्यांवरील शारीरिक दबाव कमी होतो. तज्ज्ञांच्या मते, या यंत्राच्या वापराने प्रति हेक्टर खर्चाच्या सुमारे 15 टक्के बचत करणे शक्य आहे, ज्यामुळे शेतकऱ्यांना सुमारे 2500 रुपयांचा दिलासा मिळू शकतो. वाढत्या वेतनाच्या खर्चादरम्यान हे यंत्र एक परवडणारा पर्याय ठरू शकते.

सध्या, यंत्राच्या पेटंट आणि व्यावसायिक उत्पादनाची प्रक्रिया सुरु आहे. त्याची किंमत सुमारे 10 हजार रुपये असेल असा अंदाज आहे, ज्यामुळे ती लहान आणि अल्पभूधारक शेतकऱ्यांनाही उपलब्ध होईल. विद्यापीठाचे कुलगुरु डॉ. पी. एस. पांडे म्हणाले की, हे तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांच्या गरजा लक्षात घेऊन विकसित केले गेले आहे आणि भविष्यात अशा प्रकारच्या आणखी नवकल्पना समोर आणल्या जातील. कोबीची शेती सोपी आणि फायदेशीर बनवण्यासाठी हे यंत्र महत्वाची भूमिका बजावू शकते.



INDIA'S 1ST
MADE IN INDIA
POWER WEEDER



VST RANGER 50



VST FT 35



VST RANGER 80



2 YEARS
WARRANTY

LIFE ELECTRICIFIED

☎ 1800 4190 136

🌐 www.vsttractors.com

FOR MORE DETAILS VISIT OUR NEAREST SHOWROOM

* T & C Apply

जैव-खतांसाठी नवीन पॅकेजिंग नियम देशभरात लागू मानक आकार अनिवार्य

जैव-खत क्षेत्रातील पारदर्शकता आणि गुणवत्ता सुधारण्याच्या दिशेने एक मोठे पाऊल टाकत, भारत सरकारने खत (अजैविक, सेंद्रिय किंवा मिश्र) (नियंत्रण) आदेश, 1985 (एफसीओ) अंतर्गत पॅकेजिंगचे प्रमाणीकरण करण्याचा निर्णय घेतला आहे. कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्रालयाने जारी केलेल्या नवीन अधिसूचनेत, देशभरातील या उत्पादनांच्या विक्री आणि वितरणात एकरूपता आणण्यासाठी जैव-खतांसाठी निर्धारित पॅक आकार निश्चित करण्यात आले आहेत. या अधिसूचनेनुसार, एस ओ 1567(एफ) मध्ये विविध प्रकारच्या जैव-खतांसाठी किमान आणि कमाल पॅक आकार निश्चित करण्यात आले आहेत. व्हॅसिक्युलर अर्बस्कुलर मायकोरिझा (व्हीएएमसाठी) पाकिटाचे वजन किमान 500 ग्रॅम आणि जास्तीत जास्त 5 किलो ठेवण्यात आले आहे, तर बीजाणू-आधारित मायकोरिझल फॉर्म्युलेशनसाठी किमान 100 ग्रॅमची मर्यादा निश्चित करण्यात आली आहे. वाहक-आधारित जैव खतांसाठी, पॅकचा आकार 200 ग्रॅम ते 1 किलो दरम्यान असेल. त्याच वेळी, द्रव जैव खतांसाठी 50 मिली ते 1 लिटरपर्यंतचे पॅक निर्धारित केले गेले आहेत. अशा प्रमाणीकरणामुळे उत्पादक, वितरक आणि शेतकऱ्यांना स्पष्ट मार्गदर्शक तत्त्वे मिळतील, ज्यामुळे बाजारपेठेतील गुणवत्ता आणि विश्वास बळकट होईल, असा सरकारचा विश्वास आहे. त्याच वेळी, वेगाने वाढणाऱ्या जैव-आदान बाजारात गुणवत्ता नियंत्रण आणि नियामक अनुपालन सुधारले जाईल. मात्र, अधिसूचना जारी होण्यापूर्वी पॅक केलेल्या उत्पादनांना हे नियम लागू होणार नाहीत, असे सरकारने स्पष्ट केले आहे. अशी उत्पादने त्यांच्या निर्धारित शेल्फ लाइफपर्यंत बाजारात विकली जाऊ शकतील, ज्यामुळे उद्योगावर अचानक दबाव येणार नाही.

देशातील खतांची गुणवत्ता, वितरण आणि विक्री नियंत्रित करणारी प्रमुख कायदेशीर चौकट असलेल्या एफसीओच्या कलम 21 (सी) अंतर्गत हे निर्देश जारी करण्यात आले आहेत. तज्ज्ञांच्या मते, शाश्वत शेतीला प्रोत्साहन देण्यासाठी, जैव-खतांच्या वापरास प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि उत्पादनांची शोधक्षमता सुनिश्चित करण्यासाठी हे पाऊल महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावेल. कृषी आणि शेतकरी कल्याण विभागाचे संयुक्त सचिव फ्रँकलिन एल. खोबंग यांनी या अधिसूचनेवर स्वाक्षऱ्या केल्या आहेत.



सध्याच्या जागतिक परिस्थितीसाठी भारत सज्ज – एम. एल. जाट

सध्याच्या जागतिक परिस्थितीमध्ये भारत कृषी क्षेत्रात मजबूत स्थितीत आहे आणि यावर्षी चांगले पीक उत्पादन अपेक्षित आहे. भारतीय कृषी संशोधन परिषदेचे महासंचालक आणि कृषी संशोधन आणि शिक्षण विभागाचे सचिव एम. एल. जाट म्हणाले की, देशाच्या वाढत्या उत्पन्नामुळे केवळ देशांतर्गत अन्न सुरक्षा बळकट होणार नाही तर जागतिक अनिश्चिततेदरम्यान इतर देशांना मदत होईल. ते म्हणाले की, आयसीएआर कंजर्वेशन शेती आणि हवामान-लवचिक गव्हावर संशोधन वेगाने सुरू आहे. यासह, पाण्याचा अधिक चांगला वापर, शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवणे आणि हवामानातील जोखीम हाताळण्यासाठी अनेक नवकल्पना केल्या जात आहेत. दीर्घकाळासाठी अन्न आणि पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करण्यासाठी बायोफोर्टिफिकेशन आणि बायोलॉजिकल नायट्रिफिकेशन इनहिबिशन (बीएनआय) सारख्या

तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून स्वयंपूर्ण शेतीला प्रोत्साहन दिले जात आहे. जाट म्हणाले, भारतीय गहू आणि बार्ली संशोधन संस्था आणि आयसीएआर – सेंट्रल सॉइल सैलिनिटी रिसर्च इंस्टीट्यूटला भेट दिली आणि सध्या सुरू असलेल्या संशोधन कामांचा आढावा घेतला. ते म्हणाले की, आयसीएआर हवामान प्रतिरोधक आणि पोषक तत्वांनी समृद्ध पिकांच्या जातींच्या विकासावर लक्ष केंद्रित केले जात आहे. बीएनआय तंत्रज्ञानाच्या वापराने उत्पादन कमी न करता खतांचा वापर 25 टक्क्यांनी कमी केला जाऊ शकतो. ज्यामुळे शेतकऱ्यांचा खर्च कमी होईल आणि पर्यावरणालाही फायदा होईल.

हरितक्रांतीनंतर अन्नधान्याच्या कमतरतेतून अतिरिक्त उत्पन्नाकडे वळलेल्या भारताच्या कृषी क्षेत्राला आता भूजल कमी होणे, मातीची गुणवत्ता कमी होणे आणि हवामान बदल यासारख्या नवीन आव्हानांचा सामना करावा लागत आहे. यावर तोडगा काढण्यासाठी आम्ही सीआयएमएमव्हायटीसह अनेक आंतरराष्ट्रीय संघटनांसोबत काम करत आहोत. पाणी वापर 85 टक्के, खतांचा वापर 28 टक्के आणि इंधनाचा वापर 51 टक्क्यांपर्यंत कमी करण्यात संवर्धन कृषी मंचाचे सकारात्मक परिणाम दिसून आले आहेत. त्याच वेळी, आयसीएआरने लोह, जस्त आणि प्रथिने समृद्ध 55 जैव-पुष्टीकृत गव्हाच्या जाती विकसित केल्या आहेत, ज्या आता सुमारे 45 टक्के गव्हाच्या क्षेत्रापर्यंत पोहोचल्या आहेत. यातून शेतकऱ्यांमध्ये नवीन तंत्रज्ञानाचा झपाट्याने वाढणारा अवलंब दिसून येतो.

नूजीवीडू सीड्स चे दीन एवर्क



वैशिष्ट्ये

- वजनदार दाणे
- पानावरील रोगांप्रति सहनशीलता
- चांगली साठवण क्षमता

शिफारस

- माध्यम ते भारी जमीन
- संशोधित सिंचन क्षेत्रासाठी उपयुक्त

वैशिष्ट्ये

- आकर्षक नाटिंगी दाणे
- एकसारख्या आकाराचे कणीस
- मुख्य रोगांप्रति सहनशील
- दाण्यांची जास्त निघणाटी संख्या

शिफारस

- सर्व प्रकारच्या जमिनीमध्ये योग्य
- कमी पाणी तसेच संशोधित सिंचन दोन्हीसाठी योग्य



वैशिष्ट्ये

- कॅप्सूल आकाराचे वजनदार दाणे
- दाण्यांची जास्त निघणाटी संख्या
- पडण्याविरुद्ध सहनशील

शिफारस

- सर्व प्रकारच्या जमिनीमध्ये योग्य
- कमी पाण्यातही चांगले उत्पादन देण्याची क्षमता



सबसे विश्वसनीय बीज, हमेशा॥

खरीप 2026 साठी फॉस्फेटिक, पोटॅसिक खतांवर 41,534 कोटींचे अनुदान मंजूर

खरीप हंगाम 2026 साठी सरकारने फॉस्फेटिक आणि पोटॅसिक खतांवर 41,534 कोटींचे अनुदान मंजूर केले आहे. ही रक्कम मागील वर्षीच्या याच कालावधीच्या तुलनेत सुमारे 12 टक्के जास्त आहे, जे स्पष्ट आहे की सरकार शेतीचा खर्च कमी ठेवण्यावर भर देत आहे.

पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांच्या अध्यक्षतेखाली झालेल्या आर्थिक व्यवहार विषयक मंत्रिमंडळाच्या बैठकीत हा निर्णय घेण्यात आला. 30 सप्टेंबर 2026 पर्यंत हे अनुदान लागू असेल, ज्यात खरीप हंगामातील पेरणीचा कालावधी समाविष्ट असेल. सामान्यतः खरीप पिकांची पेरणी जूनमध्ये नैऋत्य मोसमी पावसाच्या प्रारंभाशी जुळते. सरकारच्या या निर्णयाची माहिती देताना अश्विनी वैष्णव म्हणाले की, यंदा 2025 च्या खरीपच्या तुलनेत अनुदानात 4,317 कोटी रुपयांची वाढ करण्यात आली आहे. यामुळे शेतकऱ्यांना खतांच्या किमती स्थिर ठेवण्यास मदत होईल.

खरीप 2026 साठी सरकारने पोषण आधारित अनुदानांतर्गत पोषक तत्वांवर प्रति किलो अनुदान दर निश्चित केले आहेत. त्यानुसार पाच लाख रुपयांचे अनुदान दिले जाते. तर नायट्रोजनवर 47.32 रुपये प्रति किलो दराने दरवाढ होणार आहे. तर फॉस्फेटवर 52.76 रुपये प्रति किलो दराने विक्री केली जात आहे. पोटॅशवर 2.38 रुपये किलो आहे. 3.16 प्रति किलो गंधक. यामध्ये नायट्रोजन, फॉस्फेट आणि सल्फरवरील अनुदान वाढवण्यात आले आहे, तर पोटॅशचे दर स्थिर ठेवण्यात आले आहेत. हे लक्षात घेतले पाहिजे की पोषण आधारित अनुदान योजनेअंतर्गत फॉस्फेटिक आणि पोटॅसिक खतांवरील अनुदान एप्रिल 2010 पासून लागू आहे. या योजनेत 28 प्रकारच्या खतांचा समावेश करण्यात आला आहे. डाय-अमोनियम फॉस्फेट (डीएपी) म्युरिएट ऑफ पोटॅश (एमओपी) आणि एनपीके सारख्या बिगर-युरिया खतांच्या किमती कंपन्या निश्चित करतात, तर सरकार निश्चित अनुदान देते. सरकारने 2026-27 या आर्थिक वर्षासाठी खत अनुदानावर एकूण 1,70,799 कोटी रुपयांची तरतूद केली आहे, ज्यात एनबीएस आणि युरिया अनुदान दोन्ही समाविष्ट आहेत. लागवडीचा खर्च नियंत्रित करण्याच्या आणि शेतकऱ्यांचे उत्पन्न सुरक्षित करण्याच्या दिशेने हे पाऊल महत्वाचे मानले जाते.



सापाचा धोका टाळण्यासाठी शेतकऱ्यांना मिळाले स्मार्ट शस्त्र

केंद्रीय कृषी मंत्री शिवराज सिंह चौहान यांनी स्थानिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण 'मित्रस्त्रिक'चे अनावरण केले. 100 मीटर अंतरावर विषारी साप शोधण्यासाठी याची रचना करण्यात आली आहे. यामुळे भारताच्या ग्रामीण कामगारांसाठी एक मोठी सुरक्षा त्रुटी दूर होते. मध्य प्रदेशातील रायसेन येथील राष्ट्रीय कृषी जत्रेत बोलताना चौहान यांनी पुष्टी केली की हे उपकरण लपलेले सरपटणारे प्राणी ओळखण्यासाठी सेन्सर्सचा वापर करते आणि मोठ्या आवाजातील कंपनांद्वारे वापरकर्त्याला सतर्क करते. नव्याने विकसित करण्यात आलेली किसान मित्रस्त्रिक 100 मीटरच्या परिघात साप आणि इतर विषारी प्राणी शोधण्यासाठी तयार करण्यात आली आहे. जरी हे उपकरण चालण्याच्या मानक काठीसारखे दिसत असले, तरी त्यात एक विशेष ॲक्टिवेशन बटण आहे. कार्यान्वित प्रक्रियेची सविस्तर माहिती देताना केंद्रीय कृषी मंत्री शिवराज

सिंह चौहान म्हणाले, "शेतकरी ही काठी घेऊन शेतात जातात आणि नंतर ती जमिनीवर ठेवल्यानंतर त्यांना बटण दाबावे लागते. मंत्र्याच्या वर्णनानुसार, जर जवळपास साप असेल तर काठी मोठ्याने थरथरते. ज्यामुळे एक स्पर्शक्षम संकेत मिळतो जो शेतकऱ्याला प्राण्याच्या खूप जवळ जाण्यापूर्वी धोक्याबद्दल सतर्क करतो.

मंत्री शिवराजसिंह चौहान यांनी शेतकरी समुदायासाठी हे साधन आवश्यक असल्याचे सांगितले. राष्ट्रीय कृषी मेळाव्यात उपस्थितांना संबोधित करताना चौहान म्हणाले, "अनेकदा शेतकरी रात्री शेतात पाण्यासाठी जातात तेव्हा असे अनेक अपघात होतात की त्यांना साप चावतात. त्यांनी पुढे स्पष्ट केले की ही काठी धोक्याची जाणीव करून देते आणि या थरथरत्या संकेतांद्वारे शेतकऱ्याला सतर्क करते. मंत्र्यांनी या यंत्राचे वर्णन शेतकरी स्नेही काठी असे केले, जी दैनंदिन शेतीच्या कामकाजाच्या दरम्यान जंगले आणि शेतात साप चावण्याच्या घटना रोखण्यासाठी खास तयार करण्यात आली आहे. भारतातील सर्पदंशांमुळे उद्भवलेल्या सार्वजनिक आरोग्याच्या मोठ्या आव्हानाला प्रतिसाद म्हणून किसान मित्रस्त्रिक विकसित करण्यात आली आहे. भारतात सापांच्या सुमारे 350 प्रजाती असल्या तरी त्यापैकी केवळ 10 टक्के प्रजाती विषारी आहेत. विषारी प्रकारच्या सापांनी दंश झालेल्यांसाठी, उपचाराचा सुवर्णकाळ खूप कमी असतो, ज्यामुळे किसान मित्रस्त्रिकसारख्या उपकरणाद्वारे सुटका करणे, जे शेतकरी अनेकदा वैद्यकीय सुविधांपासून ताबडतोब दूर असतात त्यांच्यासाठी खूप आवश्यक असते.



SEEDS OF SUCCESS

SOMANI SEEDZ[®]

HYB BITTER GOURD - 2543



HYB UTTAM - 4649



HYB RADISH - CROSS X-35



HYB PUMPKIN - MAHIMA



Farmers First Choice[☼]

SOMANI KANAK SEEDZ PVT. LTD.

HEAD OFFICE: C-91/7, 2nd FLOOR, WAZIRPUR INDUSTRIAL AREA, NEW DELHI - 110052, PHONE: (+91) 47505228, 47503325, 47503325, 8587967967, EMAIL: CONTACT@SOMANISEEDZ.COM, WEBSITE: WWW.SOMANISEEDZ.COM

सरकारने शेतकऱ्यांना खतांचा पुरेसा साठा देण्याचे दिले आश्वासन

केंद्र सरकारने चालू रब्बी हंगाम 2025-26 आणि त्यानंतरच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी देशात पुरेसा खतांचा साठा उपलब्ध असल्याचे सांगून शेतकऱ्यांना दिलासा दिला आहे. लोकसभेत दिलेल्या लेखी उत्तरात अनुप्रिया पटेल म्हणाल्या की, शेतीसाठी पुरवठा सुनिश्चित करण्यासाठी देशात खतांचा पुरेसा साठा आहे. भारत आपल्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी अंशतः युरिया आणि फॉस्फेटिक खतांच्या आयातीवर अवलंबून असल्याचेही सरकारने स्पष्ट केले. हे अवलंबित्व कमी करण्यासाठी आणि स्थिर पुरवठा सुनिश्चित करण्यासाठी, खत विभागाने कृभको, आयपीएल आणि कोल इंडिया सारख्या भारतीय कंपन्या आणि सौदी अरेबियाची कंपनी माडेन यांच्यात दीर्घकालीन करार केले आहेत. या करारांतर्गत 2025-26 ते 2029-30 या कालावधीत दरवर्षी 31 एलएमटी डीएपी/एनपीके मंजूर केले जातील. पुरवठा करण्याचा निर्णय घेण्यात आला आहे.



युरियाचे उत्पादन वाढवण्यासाठी सरकारने नवीन गुंतवणूक धोरण (एनआयपी-2012) लागू केले आहे, ज्या अंतर्गत सहा नवीन युरिया युनिट स्थापन करण्यात आले आहेत. यामध्ये रामागुंडम फर्टिलायझर्स अँड केमिकल्स लिमिटेड आणि हिंदुस्तान फर्टिलायझर्स अँड केमिकल्स लिमिटेडच्या युनिट्स तसेच खासगी क्षेत्रातील मॅटिक्स आणि चॅबळ फर्टिलायझर्सच्या युनिट्सचा समावेश आहे. एकत्रितपणे, या युनिट्सनी 2014-1 मध्ये देशाची युरिया उत्पादन क्षमता 207.54 एलएमटीपीएपर्यंत वाढवली आहे. 2023-24 मध्ये ही संख्या 283.74 एलएमटीपीएपर्यंत पोहोचली आहे. पुढे, तालचर फर्टिलायझर्स लिमिटेड आणि ब्रह्मपुत्रा व्हॅली फर्टिलायझर कॉर्पोरेशन लिमिटेड येथे नवीन प्रकल्पांच्या माध्यमातून उत्पादन क्षमता आणखी वाढवण्याचे काम प्रगतीपथावर आहे. नवीन युरिया धोरण (एनयूपी-2015) अंतर्गत उत्पादनात 20-25 एलएमटीपर्यंत अतिरिक्त वाढ करण्यात आली आहे. पोषण आधारित अनुदान (एनबीएस) योजनेद्वारे फॉस्फेटिक आणि पोटॅसिक खते परवडणारी ठेवण्यासाठी सरकारने पावले उचलली आहेत. युरियाची किंमत अजूनही ₹ 242 प्रति 45 किलो पिशवीवर स्थिर आहे, ज्यामुळे शेतकऱ्यांवर खर्चाचा बोजा कमी आहे. सरकारचे म्हणणे आहे की या सर्व उपाययोजनांमुळे देशातील खतांची उपलब्धता आणि स्वयंपूर्णता या दोन्ही गोष्टी बळकट होत आहेत.



पीक आणि पोषण या दोन्हीमध्ये सुधारणा— वाराणसीचे शास्त्रज्ञ कमाल

डाळींच्या लागवडीतील उत्पादकता आणि पोषण गुणवत्ता सुधारण्याच्या दिशेने एक मोठे यश प्राप्त झाले आहे. आयसीएआर - इंडियन इन्स्टिट्यूट ऑफ व्हेजिटेबल रिसर्चद्वारे काशी मायक्रो-शक्ती प्लस' नावाचे प्रगत द्रव पोषक उत्पादन त्रिपदकपांडा प्रजापंजम वी तमहम जयसम तामेमंतबी यांनी विकसित केले आहे, जे शेतकऱ्यांसाठी खूप फायदेशीर असल्याचे सिद्ध होत आहे. हे नाविन्यपूर्ण सूत्रीकरण सूक्ष्म पोषक तत्वांचे आणि वनस्पती वाढीच्या नियामकांचे संतुलित मिश्रण आहे, जे वर्मीवॉश-आधारित द्रावणात तयार केले गेले आहे. त्याची वैशिष्ट्य म्हणजे ती वनस्पतींद्वारे सहजपणे शोषली जाते, ज्यामुळे पोषक तत्वांची परिणामकारकता वाढते. त्याच वेळी, त्याचा वापर देखील शेतकऱ्यांसाठी सोपा आणि सोयीस्कर आहे.

विशेषतः मटार आणि फ्रेंच बीन्ससारख्या शेंगदाण्यांच्या भाज्यांमध्ये याचा वापर केल्याने चांगले परिणाम दिसून आले आहेत. क्षेत्रीय चाचण्यांमध्ये असे आढळून आले की 'काशी मायक्रो-शक्ती प्लस' च्या वापरामुळे पिकाचे उत्पादन सुमारे 12 ते 13 टक्क्यांनी वाढले. याव्यतिरिक्त, फांद्यांची संख्या वाढवणे, जैवभार वाढवणे आणि एकूण पीक विकास यासह वनस्पतींच्या वाढीमध्येही सुधारणा झाली आहे. या उत्पादनाचा एक महत्वाचा पैलू म्हणजे बायोफोर्टिफिकेशन. याच्या वापरामुळे वाटाणे आणि फ्रेंच बीन्समधील प्रथिनांचे प्रमाण वाढते, तसेच झिंक, लोह आणि मॅंगनीज यासारख्या आवश्यक पोषक तत्वांची उपलब्धता वाढते. यामुळे ग्राहकांना अधिक पौष्टिक आणि आरोग्यदायी अन्न मिळू शकते.

वाराणसी आणि मिर्झापूरमधील विविध शेतांमध्ये या तंत्रज्ञानाची चाचणी घेण्यात आली, जिथे वास्तविक परिस्थितीतही ते यशस्वी ठरले. मिर्झापूरमधील एका शेतकऱ्याच्या शेतात त्याच्या विशेष यशामुळे त्याच्या मोठ्या प्रमाणात वापराच्या शक्यता बळकट झाल्या आहेत. तज्ज्ञांच्या मते, सूक्ष्म पोषक तत्वांची कमतरता हे भारतीय शेतीसमोरील एक मोठे आव्हान आहे, ज्यामुळे पिकाची गुणवत्ता आणि उत्पादन या दोन्हीवर परिणाम होतो. अशा परिस्थितीत 'काशी मायक्रो-शक्ती प्लस' हा या समस्येवर एक प्रभावी उपाय म्हणून समोर आला आहे.

एकंदरीत, हे तंत्रज्ञान डाळींच्या लागवडीमध्ये नवीन बदल घडवून आणू शकते. यामुळे शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ होईल तसेच देशाची अन्न आणि पोषण सुरक्षा बळकट होईल अशी अपेक्षा आहे.

भारतात आपली उपस्थिती वाढवण्यासाठी बीएसएफ ननहेम्सने नोबल सीड्सचे अधिग्रहण पूर्ण केले

जागतिक कृषी-इनपुट कंपनी बीएसएफचा भाजीपाला बियाण्याचा व्यवसाय बीएसएफ ननहेम्सने नोबल सीड्स प्रायव्हेट लिमिटेडचे अधिग्रहण यशस्वीरित्या पूर्ण केले आहे. हा करार डिसेंबर 2025 मध्ये जाहीर करण्यात आला होता आणि आता सर्व आवश्यक नियामक मान्यतांनंतर त्याला अंतिम रूप देण्यात आले आहे. या अधिग्रहणानंतर, नोबल सीड्स ही ननहेम्स इंडिया प्रायव्हेट लिमिटेडची संपूर्ण मालकीची उपकंपनी बनली आहे.

आपले मजबूत जाळे आणि स्थानिक कौशल्य टिकवून ठेवण्यासाठी नोबल सीड्स पुढील काही वर्षे स्वतंत्र संस्था म्हणून काम करत राहील, असे कंपनीने स्पष्ट केले आहे. भारतातील भाजीपाला बियाणे बाजारपेठ भरभराटीला येत असताना हे पाऊल उचलण्यात आले आहे. यामुळे ननहेम्सच्या दीर्घकालीन धोरणाला बळकटी मिळेल. नोबल बियाणे त्यांच्या मजबूत अनुवंशशास्त्रासाठी ओळखले जातात, विशेषतः फुलकोबी आणि मुळा यासारख्या पिकांमध्ये. त्यांच्याशी जोडले जाणे. द ननहेम्सचा सध्याचा पोर्टफोलिओ-ज्यामध्ये तिखट मिरची, टरबूज, भोपळा आणि टोमॅटो यांचा समावेश आहे-आणखी मजबूत केला जाईल. यामुळे शेतकऱ्यांना एकाच व्यासपीठावर अधिक वैविध्यपूर्ण आणि चांगले बियाणे पर्याय मिळू शकतील.

मॅक्सिमिलियन बेकर, सीनियर व्हाईस प्रेसिडेंट, बीएसएफ ननहेम्स म्हणाले की, "भारत हा जगातील सर्वात महत्वाच्या आणि वेगाने वाढणाऱ्या भाजीपाला बियाण्यांच्या बाजारपेठांपैकी एक आहे. ते म्हणाले की, या अधिग्रहणामुळे कंपनीची अखिल भारतीय व्याप्ती बळकट होईल आणि स्थानिक परिस्थितीनुसार चांगल्या जातीचा विकास शक्य होईल."

नोबल सीड्सची उत्तर भारतात मजबूत पकड आहे, जिथे त्यांनी शेतकरी आणि वितरकांशी सखोल संबंध प्रस्थापित केले आहेत. तिथे बीएसएफ ननहेम्सची दक्षिण भारतात भक्कम उपस्थिती आहे. अशा परिस्थितीत, हे अधिग्रहण संपूर्ण भारतात कंपनीची व्याप्ती वाढवण्यासाठी आणि प्रदेशानुसार शेतकऱ्यांना अधिक चांगल्या सेवा पुरवण्यासाठी उपयुक्त ठरेल.



इंसेक्टिसाइड्स (इंडिया) लिमिटेडने नवीन कीटकनाशक मिश्रणाचे 20 वर्षांचे पेटंट जिंकले

अॅग्रोकेमिकल क्षेत्रातील प्रमुख कंपनी इंसेक्टिसाइड्स (इंडिया) लिमिटेडला त्यांच्या नवीन कीटकनाशक निर्मितीसाठी मोठे यश मिळाले आहे. कंपनीला भारत सरकारच्या पेटंट कार्यालयाकडून नवीन कीटकनाशक संयोजनावर पेटंट देण्यात आले. ज्यामुळे त्यांच्या संशोधन आणि विकासाच्या प्रयत्नांना भक्कम पाठिंबा मिळाला आहे. या पेटंटमध्ये डायफेन्थियूरॉन आणि एसिटामिप्रिडचे सहक्रियात्मक संयोजन समाविष्ट आहे, जे आले पावडर (वेटेबल पावडर) म्हणून विकसित केले गेले आहे. यात केवळ उत्पादन तयार करणेच नव्हे तर ते तयार करण्याची प्रक्रिया देखील समाविष्ट असते. शेतीतील कीटकांच्या प्रभावी नियंत्रणासाठी आधुनिक आणि उत्तम उपाय

उपलब्ध करण्याच्या दिशेने हे नावीन्यपूर्ण पाऊल मानले जाते. नियामक आवश्यकतेनुसार कंपनीने ही कामगिरी शेअर बाजाराला कळवली आहे. सिक्युरिटीज अँड एक्सचेंज बोर्ड ऑफ इंडियाच्या लिस्टिंग ऑब्लिगेशन्स अँड डिस्क्लोजर रिव्वायरमेंट्स (एलओडीआर) रेग्युलेशन्स, 2015 अंतर्गत ही माहिती उघड करण्यात आली होती, ज्यामुळे कंपन्यांना महत्वाच्या घटनांचा अहवाल देणे अनिवार्य होते.

या पेटंट अंतर्गत, कंपनीला हे विशिष्ट मिश्रण बाजारात तयार करण्याचा आणि विकण्याचा विशेष अधिकार मिळेल. ज्यामुळे त्याला स्पर्धात्मक आघाडी मिळेल. 20 वर्षांचा पेटंट कालावधी 23 जुलै 2013 च्या मूळ दाखल करण्याच्या तारखेपासून लागू असल्याचे मानले जाईल, ज्यामुळे दीर्घकाळासाठी कंपनीला धोरणात्मक फायदा होईल.

कंपनी सेक्रेटरी आणि चीफ कंप्लायन्स ऑफिसर संदीप कुमार यांनी या संदर्भात अधिकृत फाइलिंगवर स्वाक्षरी केली. हे पेटंट कृषी रसायन उद्योगातील नवकल्पना आणि प्रगत तंत्रज्ञानाचे वाढते महत्त्व देखील प्रतिबिंबित करते, ज्यामुळे शेतकऱ्यांना कीटक नियंत्रणासाठी अधिक प्रभावी आणि विश्वासाई उपाय मिळू शकतील.

अॅडव्हान्स अॅग्रोलाईफला ₹30.38 कोटीची मोठी ऑर्डर

कृषी समाधान क्षेत्रातील एक सुप्रसिद्ध कंपनी, अॅडव्हान्स अॅग्रोलाईफ लिमिटेडने आपल्या विकास प्रवासात एका महत्त्वपूर्ण टप्प्याची घोषणा केली आहे. भारतभर विविध कृषी रसायनांच्या पुरवठ्यासाठी सरकारी कंपनी नॅशनल फर्टिलायझर्स लिमिटेडकडून कंपनीला अधिकृतपणे लेटर ऑफ इंटेंट (एलओआय) प्राप्त झाले आहे.

सुमारे ₹30,37,91,000 (तीस कोटी सदतीस लाख नव्वद हजार) किमतीचा हा करार जयपूर स्थित कंपनीसाठी एक मोठा विजय आहे. या वर्षाच्या सुरुवातीला नॅशनल फर्टिलायझर्स लिमिटेडने सुरु केलेल्या स्पर्धात्मक निविदा प्रक्रियेनंतर ही मागणी प्राप्त झाली.

कंपनी सचिव निशा गुप्ता यांनी दिलेल्या नियामक फाइलिंगनुसार, कृषी रसायनांचा पुरवठा एनएफएलच्या प्रमुख विपणन क्षेत्रांमध्ये केला जाईल. कराराची अंमलबजावणी 30 सप्टेंबर 2026 पर्यंत पूर्ण होणे अपेक्षित आहे. मुख्य आर्थिक अटींमध्ये कराराच्या मूल्याच्या 5 टक्के सुरक्षा ठेव आणि चलन तारखेपासून 90 दिवसांचे देय चक्र समाविष्ट आहे.

हा विकास देशांतर्गत बाजारपेठेतील अॅडव्हान्स अॅग्रोलाईफची मजबूत स्थिती आणि मोठ्या सार्वजनिक क्षेत्रातील उद्योगांच्या कठीण पुरवठा साखळी मागण्या पूर्ण करण्याची त्याची क्षमता प्रतिबिंबित करतो.



क्रिकेटनंतर सौरव गांगुली शेतीच्या मैदानात उतरणार, शेतकऱ्यांना प्रेरणा देणार

भारतीय क्रिकेट संघाचा माजी कर्णधार सौरव गांगुली आता क्रिकेटच्या मैदानानंतर कृषी क्षेत्रात आपला नवा डाव रचणार आहे. सूक्ष्म पोषक तत्वे आणि विशेष वनस्पती पोषण उपायांच्या अग्रगण्य पुरवठादार असलेल्या एरीज अॅग्रो लिमिटेडने तिला आपला ब्रँड चॅम्पियन म्हणून नियुक्त केले आहे. ही भागीदारी शेतकऱ्यांशी संबंध वाढवण्यासाठी आणि आधुनिक शेतीला प्रोत्साहन देण्यासाठी एक महत्वाचे पाऊल मानली जात आहे.

गांगुलीची नेतृत्वक्षमता, आत्मविश्वास आणि परिवर्तनशील विचार शेतकऱ्यांना नवीन तंत्रज्ञानाचा अवलंब करण्यासाठी प्रेरित करतील, असा कंपनीचा विश्वास आहे. एरीज अॅग्रो गेल्या चार दशकांपासून कृषी क्षेत्रात

सक्रिय आहे आणि शेतकऱ्यांसाठी उत्पादकता वाढवण्यासाठी आणि मातीचे आरोग्य सुधारण्यासाठी सातत्याने काम करत आहे. आता गांगुलीच्या समावेशासह, कंपनी आपला संदेश ग्रामीण भारताच्या कानाकोपऱ्यापर्यंत नेण्याची तयारी करत आहे.

एरीज अॅग्रो लिमिटेडचे अध्यक्ष आणि व्यवस्थापकीय संचालक डॉ. राहुल मीरचंदानी म्हणाले, "सौरव गांगुली नेतृत्व आणि दबावात उत्कृष्ट कामगिरीचे प्रतीक आहे. त्यांनी भारतीय क्रिकेटला एक नवीन दिशा दिली आणि आता ही कंपनी कृषी क्षेत्रातील नवोन्मेष आणि विश्वास बळकट करण्यासाठी वचनबद्ध आहे."

या भागीदारीबद्दल आनंद व्यक्त करताना सौरव गांगुली म्हणाला की, देशाच्या मातीत मुळे असलेल्या एरीज अॅग्रोसारख्या कंपनीशी संबंधित असणे ही त्याच्यासाठी अभिमानाची बाब आहे. ते म्हणाले की, शेतकऱ्यांसोबत काम करणे आणि शेतीचे महत्त्व समजून घेणे हा त्यांच्यासाठी खूप प्रेरणादायी अनुभव आहे.

तर कंपनीचे ग्रुप हेड बिझनेस डेव्हलपमेंट ऑफर पाटील म्हणाले, "शेतकरी हे भारताचे खरे विजेते आहेत आणि एरीज नेहमीच विश्वासू भागीदार म्हणून त्यांच्या पाठीशी उभी राहिली आहे. गांगुलीच्या सहभागामुळे शेतकऱ्यांमधील विश्वास आणि प्रेरणेचा संदेश आणखी मजबूत होईल."

कंपनीच्या म्हणण्यानुसार, या भागीदारी अंतर्गत दूरचित्रवाणी, डिजिटल मंचांवर आणि तळागाळातील स्तरावर जनजागृती मोहिमा चालवल्या जातील. गांगुली विविध ब्रँड मोहिमा आणि किसान संवाद कार्यक्रमांमध्येही दिसणार आहे. एरीज अॅग्रोचा असा विश्वास आहे की हा उपक्रम शेतकऱ्यांमध्ये आधुनिक कृषी पद्धतीविषयी जागरूकता वाढवण्यात आणि त्यांचे उत्पन्न सुधारण्यात महत्वाची भूमिका बजावेल.

स्वराज ट्रॅक्टरने वाढवल्या ट्रॅक्टरच्या किंमती

देशातील आघाडीच्या ट्रॅक्टर ब्रँड स्वराज ट्रॅक्टरने आपल्या ट्रॅक्टरच्या किंमतीत वाढ करण्याची घोषणा केली आहे. कंपनीच्या म्हणण्यानुसार, नवीन दर 21 एप्रिल 2026 पासून लागू झाले आहेत. लागवडीच्या खर्चात सातत्याने होणारी वाढ हे या निर्णयामागील मुख्य कारण असल्याचे म्हटले जाते. कंपनीने जाहीर केलेल्या माहितीनुसार, अलीकडच्या काळात कच्चा माल आणि उत्पादन खर्चात वाढ झाली आहे. ज्यामुळे ट्रॅक्टरचे उत्पादन महाग झाले आहे. या वाढत्या खर्चाचा परिणाम संतुलित करण्यासाठी किंमतींमध्ये सुधारणा करण्यात आली आहे. तथापि, सर्व मॉडेल्सवर एकसमान वाढ होणार नाही, असे कंपनीने स्पष्ट केले आहे. मॉडेल आणि प्रदेशानुसार किंमती बदलतात. हा स्वराज ट्रॅक्टर, महिंद्रा अँड महिंद्रा समुहाचा एक भाग आहे आणि भारतातील सर्वात वेगाने वाढणारा ट्रॅक्टर ब्रँड मानला जातो. पंजाबमधून सुरू झालेला हा ब्रँड शेतकऱ्यांसाठी मजबूत आणि विश्वासार्ह ट्रॅक्टर तयार करण्यासाठी ओळखला जातो.



ही कंपनी 15 एचपी ते 65 एचपी पर्यंतचे ट्रॅक्टर तसेच शेतीची अवजारे आणि कापणी यंत्रे पुरवते, ज्यामुळे शेतकऱ्यांना शेतीसाठी संपूर्ण उपाय मिळतात. “बाय फार्मर्स, फॉर फार्मर्स” या दृष्टिकोनातून हा ब्रँड ग्रामीण गरजा लक्षात घेऊन आपली उत्पादने विकसित करतो. तज्ज्ञांचे असे मत आहे की ट्रॅक्टरच्या किंमतीतील या वाढीचा शेतकऱ्यांच्या खर्चावर परिणाम होऊ शकतो, विशेषतः त्या शेतकऱ्यांसाठी जे नवीन यंत्रसामग्री खरेदी करण्याचा विचार करत आहेत. तथापि, प्रगत तंत्रज्ञान आणि टिकाऊ उत्पादने दीर्घकाळासाठी शेतकऱ्यांसाठी फायदेशीर ठरू शकतात. एकंदरीत, ट्रॅक्टरच्या वाढत्या किंमती हा उत्पादन खर्चातील वाढीचा परिणाम आहे. अशा परिस्थितीत शेतकऱ्यांना आता त्यांच्या गरजा आणि अंदाजपत्रक लक्षात घेऊन हुशारीने गुंतवणूक करावी लागेल, तर कंपन्यांसमोर गुणवत्ता आणि खर्च यांच्यात संतुलन राखणे हे आव्हान राहील.



द नेटाफिमच्या वतीने एआय-आधारित 5जी सिस्टिम लॉन्च, फर्टीगेशन अचूक होणार

अचूक शेती करणारी कंपनी नेटाफिमने पाचव्या पिढीची एआय-आधारित ऑटोमेटेड डोसिंग सिस्टिम सुरू केली आहे. हे नवीन तंत्रज्ञान सिंचनाद्वारे फर्टिलायझेशनची प्रक्रिया अधिक अचूक आणि सोपी करण्याच्या दिशेने एक मोठे पाऊल मानले जाते. कंपनीच्या कृषी व्यवसायांतर्गत याची सुरुवात करण्यात आली आहे.

नवीन डोसिंग 5जी, फर्टीकट 5जी, फर्टीवन 5जी, नेटाजेट 5जी आणि नेटापलेक्स 5जी यासारख्या प्रणालींचा समावेश आहे, ज्या वेगवेगळ्या आकाराची शेत आणि पिकांच्या गरजेनुसार तयार केल्या आहेत. या सिस्टिम एआय तंत्रज्ञानाचा वापर पिकाच्या गरजेनुसार पोषक तत्वांचे स्वयंचलितपणे प्रमाण निश्चित करण्यासाठी करतात, ज्यामुळे संतुलित खत व्यवस्थापन शक्य होते. हे तंत्र शेतकऱ्यांना गर्भधानात अधिक अचूकता आणि नियंत्रण देते. यामुळे पिकाचे उत्पादन आणि गुणवत्ता सुधारते, तर खताचा अनावश्यक वापर कमी होतो. या प्रणाली खुल्या शेतात आणि संरक्षित लागवडीसाठी उपयुक्त आहेत आणि पाणी, खत आणि ऊर्जेचा अधिक चांगल्या प्रकारे वापर करण्यास मदत करतात.

नवीन तंत्रज्ञानाचा एक मोठा फायदा असा आहे की यामुळे पोषक घटकांचा ओघ कमी होतो. ज्यामुळे जमीन आणि भूजल प्रदूषणाचा धोका कमी होतो. त्यामुळे पर्यावरणाचे रक्षण करण्यासही मदत होईल. या सर्व प्रणाली नेटाफिमच्या ग्रीस्फियर या डिजिटल मंचाशी जोडल्या गेल्या आहेत, ज्यामुळे शेतकऱ्यांना सिंचन आणि खत व्यवस्थापनाची संपूर्ण प्रक्रिया एकाच ठिकाणाहून पाहणे आणि त्यावर नियंत्रण ठेवणे शक्य झाले आहे. रिमोट मॉनिटरिंगच्या मदतीने शेतकरी कुठूनही माहिती घेऊन योग्य निर्णय घेऊ शकतात.

यावेळी बोलताना विकास सोनावणे म्हणाले की, वाढत्या खर्च, पाण्याची टंचाई आणि पोषक तत्वांचे असंतुलन यासारख्या समस्यांवर हे तंत्रज्ञान उपाय प्रदान करेल. सुरुवातीच्या वापरात याचे चांगले परिणाम दिसून आले आहेत, ज्यामुळे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढण्यास आणि शेती टिकाऊ बनण्यास मदत होईल.

मेघमणी ऑर्गेनिक्सला सहाय्यक कंपन्यांच्या विलीनीकरणाला मंजुरी

एका मोठ्या निर्णयात मेघमणी ऑर्गेनिक्स लिमिटेडने आपल्या दोन पूर्ण मालकीच्या सहाय्यक कंपन्यांच्या विलीनीकरणाला मंजुरी दिली आहे. संचालक मंडळाने या योजनेला मंजुरी दिली आहे. ज्या अंतर्गत किलबर्न केमिकल्स लिमिटेड आणि मेघमणी क्रॉप न्यूट्रिशन लिमिटेड यांचे मूळ कंपनीत विलीनीकरण केले जाईल. कंपनीच्या म्हणण्यानुसार, समुहाची संपूर्ण रचना सुलभ करणे आणि परिचालन क्षमता वाढवणे हा या निर्णयाचा उद्देश आहे. विलीनीकरणानंतर, तिन्ही कंपन्यांचा व्यवसाय, मालमत्ता आणि दायित्वे एकाच संस्थेखाली येतील. ज्यामुळे स्रोतांचा अधिक चांगला वापर करता येईल.

किलबर्न केमिकल्स टायटॅनियम डाय ऑक्साईड तयार करते, तर मेघमणी क्रॉप न्यूट्रिशन पीक पोषण उत्पादनांवर काम करते. विलीनीकरणानंतर, दोन्ही व्यवसाय कंपनीच्या विद्यमान पीक संरक्षण आणि रंगद्रव्य व्यवसायात विलीन केले जातील. ज्यामुळे कामकाजात अधिक चांगला समन्वय साधता येईल.

या विलीनीकरणामुळे खर्च कमी होईल, व्यवस्थापन सुधारेल आणि कामकाजात समन्वय वाढेल असा कंपनीचा विश्वास आहे. तसेच, गुंतवणूकदारांना एका साध्या आणि पारदर्शक प्रणाली/सिस्टीमचा लाभ मिळेल.

मात्र, अद्याप याची पूर्ण अंमलबजावणी झालेली नाही. यासाठी राष्ट्रीय कंपनी कायदा न्यायाधिकरण, भागधारक आणि इतर संबंधित प्राधिकरणांची मंजुरी आवश्यक असेल. बाजारात ही कंपनी यूपीएल लिमिटेड आणि पीआय इंडस्ट्रीज लिमिटेडसारख्या मोठ्या कंपन्यांशी स्पर्धा करत आहे. पेंट म्हणजेच रंगद्रव्य क्षेत्रात कंपनीची भक्कम उपस्थिती आहे. कंपनी विलीनीकरणानंतर अधिक मजबूत आणि सुव्यवस्थित संरचनेत काम करेल. ज्यामुळे भविष्यात विस्तार आणि वाढीच्या शक्यता आणखी मजबूत होतील अशी अपेक्षा आहे.



सफायर क्रॉप सायन्सच्या वतीने सोयाबीनसाठी 'पिनाका' तणनाशीचा शुभारंभ

सफायर क्रॉप सायन्सने सोयाबीनच्या शेतकऱ्यांसाठी 'पिनाका' हे नवीन तणनाशक बाजारात दाखल केले आहे. ही कंपनी क्रिस्टल क्रॉप प्रोटेक्शन लिमिटेड समुहाचा भाग आहे. मध्य भारतातील प्रमुख सोयाबीन उत्पादक प्रदेश असलेल्या मध्य प्रदेशात हे उत्पादन सुरु करण्यात आले.

पिनाका हा त्रिशक्ती तंत्रज्ञानावर आधारित आहे. ज्यामध्ये तीन सक्रिय विवजालोफॉप एथिल, फोमसेफेन आणि इमेजेथापायर घटक असतात.

सोयाबीनच्या पिकात वाढणाऱ्या पातळ-पाने आणि रुंद-पाने अशा दोन्ही प्रकारच्या तणांवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी हे औषध तयार करण्यात आले आहे. हे उत्पादन लक्षात घेऊन राज्यासह अनेक सोयाबीन उत्पादक भागातील तणांची समस्या शेतकऱ्यांसाठी एक मोठे आव्हान आहे.

या उद्घाटन कार्यक्रमाला राज्यभरातील वितरक आणि व्यापार सहकारी उपस्थित होते. याप्रसंगी बोलताना मुख्य कार्यकारी अधिकारी अनिल निर्वाल म्हणाले की, 'पिनाका' सोयाबीनमधील तणांच्या सध्याच्या समस्यांवर प्रभावी तोडगा काढण्यास सक्षम आहे आणि त्यामुळे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न सुधारेल.

विपणन प्रमुख डॉ. सौरभ त्रिपाठी म्हणाले, "हे उत्पादन अनेक वेगवेगळ्या तणनाशकांच्या वापराची गरज कमी करते. ज्यामुळे शेतकऱ्यांचा वेळ, खर्च आणि प्रयत्नांची बचत होते.

प्रादेशिक व्यवसाय प्रमुख कृष्ण विनय सिंग म्हणाले की, कंपनी शेतकऱ्यांपर्यंत योग्य माहिती पोहोचवण्यासाठी आणि उत्पादनाचा योग्य वापर सुनिश्चित करण्यासाठी व्यापक जागरूकता मोहीम राबवत आहे जेणेकरून अधिकाधिक शेतकऱ्यांना त्याचा फायदा होऊ शकेल.

हेरांबा इंडस्ट्रीज लिमिटेडची दोन नवीन उत्पादने बाजारात

हेरांबा इंडस्ट्रीज लिमिटेडने वेगाने वाढणाऱ्या पीक पोषण विभागात धोरणात्मक प्रवेशाची घोषणा करून आपल्या वाढीच्या प्रवासात एक नवीन टप्पा गाठला आहे. कंपनीचे अध्यक्ष एस. के. शेटी आणि व्यवस्थापकीय संचालक आर. के. शेटी यांनी शेतकऱ्यांची उत्पादकता वाढविण्याच्या उद्देशाने अभिनव आणि उत्कृष्ट पीक पोषण उपायांचे प्रदर्शन केले. याप्रसंगी कंपनीने फेन्टामाईन TM आणि मायकोहिल TM सह दोन नवीन अत्याधुनिक उत्पादने बाजारात आणली.

फेन्टामाईन TM हे वनस्पतींचे चयापचय सुधारण्यासाठी, तणाव सहनशीलता वाढविण्यासाठी आणि पिकाचे उत्पादन वाढविण्यासाठी तयार केलेले पुढील पिढीचे जैव-उत्तेजक आहे, तर मायकोहिल TM हे एक प्रगत जैव खत आहे जे वनस्पतींमध्ये पोषक शोषण वाढवेल, मातीचे सूक्ष्मजीवशास्त्र बळकट करेल आणि शाश्वत शेतीला प्रोत्साहन देईल. जागतिक संशोधन कौशल्य आणि कंपनीची मजबूत उत्पादन क्षमता एकत्रित करून ही दोन उत्पादने एका अमेरिकन बहुराष्ट्रीय कंपनीच्या सहकार्याने विकसित करण्यात आली आहेत. याप्रसंगी बोलताना श्री. आर. के. शेटी म्हणाले की पीक पोषण विभागात भारतात आणि जागतिक स्तरावर 15 टक्क्यांपेक्षा जास्त वार्षिक वाढीचा दर दिसून येत आहे आणि या क्षेत्रात कंपनीचा प्रवेश एक नैसर्गिक धोरणात्मक पाऊल आहे. पुढील तीन वर्षांत या विभागातून जलद वाढ साध्य करण्याचे कंपनीचे उद्दिष्ट असल्याचेही त्यांनी सांगितले. कंपनीचे हे पाऊल त्याच्या व्हिजन 2026 वाढीच्या रोडमॅपच्या अनुषंगाने आहे. ज्याने चालू आर्थिक वर्षात 2500 कोटी रुपयांची उलाढाल करण्याचे लक्ष्य ठेवले आहे आणि 80 हून अधिक देशांमध्ये त्याची उपस्थिती मजबूत करण्याची योजना आहे. याशिवाय, मध्य पूर्व आणि आफ्रिकेतील विस्तारासाठी दुबईमध्ये उपकंपनी स्थापन करण्याचीही तयारी आहे. कंपनी आपल्या सात जागतिक दर्जाच्या उत्पादन सुविधांचा वापर करून क्षमता आणि ब्रँड इक्विटी बळकट करण्यावर तसेच प्रतिभा विकास, विक्री आणि विपणन जाळे, शेतकरी संपर्क आणि भविष्यात शाश्वत वाढ सुनिश्चित करण्यासाठी जागतिक ऑपरेशन्सचा विस्तार करण्यावर लक्ष केंद्रित करीत आहे.



सूक्ष्मजीव कीटकनाशकांना मंजुरी, सेंद्रिय शेतीला पेप्टेकची गती

पेप्टेक बायोसायन्स लिमिटेडने आपल्या सूक्ष्मजीवनाशकांची केंद्रीय कीटकनाशक मंडळ आणि नोंदणी समितीकडे (सीबीआयआरसी) यशस्वी नोंदणी केल्याची घोषणा केली आहे. हे यश कंपनीच्या सेंद्रिय पीक संरक्षण पोर्टफोलिओला बळकट करण्याच्या दिशेने एक महत्वाचा टप्पा मानला जातो. कंपनीचे हे नवीन उत्पादन विशेषतः लेपिडोप्टेरन कीटकांच्या नियंत्रणासाठी विकसित केले गेले आहे ज्यामुळे तूरडाळसह अनेक पिकांचे मोठे नुकसान होते हे उत्पादन आधुनिक सूक्ष्मजीव तंत्रज्ञानावर आधारित आहे आणि कीटकांच्या पाचक प्रणालीवर थेट परिणाम करणाऱ्या निवडक स्वदेशी जातींचा वापर करते. यामुळे सुरवंटांची खाण्याची क्षमता कमी होते आणि पिकाचे नुकसान कमी होते. ज्यामुळे उत्पादनाची गुणवत्ता सुधारते. या कामगिरीवर भाष्य करताना

कंपनीचे व्यवस्थापकीय संचालक सुरेश चंद सिंगला म्हणाले, ही नोंदणी आमच्यासाठी एक महत्वाचा टप्पा आहे. शाश्वत शेतीला प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि शेतकऱ्यांना प्रभावी आणि सुरक्षित कीटक व्यवस्थापन उपाय उपलब्ध करण्यासाठी कंपनी वचनबद्ध असल्याची माहिती त्यांनी दिली.

आजच्या काळात जेव्हा शेतीमध्ये रासायनिक अवशेषांबद्दल चिंता वाढत आहे. तेव्हा अशी सेंद्रिय उत्पादने पर्यावरणास अनुकूल पर्याय म्हणून अधिकाधिक उदयाला येत आहेत. हे उत्पादन एकात्मिक कीटक व्यवस्थापन (आयपीएम) कार्यक्रमांमध्येही सहजपणे समाविष्ट केले जाऊ शकते. ज्यामुळे शेतकऱ्यांना संतुलित आणि सुरक्षित शेती करण्यास मदत होईल.

या उत्पादनाचे उत्पादन वाढविण्यासाठी पेप्टेक बायोसायन्सनेही आपल्या उत्पादन क्षमतेचा विस्तार केला आहे. त्याचवेळी कंपनीने इतर कृषी-इनपुट कंपन्यांसोबत भागीदारीसाठीही आपले दरवाजे उघडले आहेत. कंपनीचे म्हणणे आहे की त्यांच्याकडे 300 हून अधिक सीआयबीआरसी नोंदणी 70 हून अधिक एफसीओची नोंदणी आणि 25 हून अधिक देशांमध्ये निर्यात करण्याचा अनुभव आहे. या नवीन कामगिरीमुळे कंपनी सेंद्रिय कीटकनाशकांच्या क्षेत्रात आपली ओळख आणखी मजबूत करण्याच्या मार्गावर आहे.

ट्रॅक्टर डेमो आणि स्पोर्ट डिलिव्हरीमुळे शेतकरी खूश, चर्चासत्रात खरेदीदारांचा वाढता कल

बरेलीमध्ये शेतकऱ्यांना आधुनिक कृषी तंत्रज्ञान आणि आर्थिक सुविधांशी जोडण्याच्या उद्देशाने किसान ॲग्री सोल्यूशनद्वारे भव्य मेगा किसान चर्चासत्र यशस्वीरित्या आयोजित करण्यात आले होते. या कार्यक्रमात कृषी यांत्रिकीकरण आणि बँकिंग क्षेत्रातील अनेक वरिष्ठ अधिकाऱ्यांच्या उपस्थितीने हा कार्यक्रम विशेष बनला. ॲक्शन कन्स्ट्रक्शन इक्विपमेंट लिमिटेड (एसीई) महाव्यवस्थापक (कृषी व्यापार युनिट) रविंद्र सिंह खनेजा, विभागीय प्रमुख (मध्य प्रदेश आणि छत्तीसगड) मनोज गर्ग, एरिया मॅनेजर अविनाश दुबे, सव्हिस प्रमुख उमेश यादव यांच्यासह अनेक अधिकारी उपस्थित होते. सोबतच एचडीएफसी बँकेचे मध्य प्रदेश प्रमुख कुणाल गजभिये आणि एरिया मॅनेजर पंकज दुबे हे देखील या कार्यक्रमाला उपस्थित होते. या चर्चासत्रात एकूण 94 शेतकरी आणि ग्राहक सक्रियपणे सहभागी झाले होते. निवडक ट्रॅक्टर मॉडेल्सचे स्पोर्ट डिलिव्हरी हे या कार्यक्रमाचे ठळक वैशिष्ट्य होते. ज्यामुळे शेतकऱ्यांमध्ये मोठा उत्साह निर्माण झाला. या कार्यक्रमादरम्यान शेतकऱ्यांना ट्रॅक्टरचे आधुनिक तंत्रज्ञान, त्याची उपयुक्तता आणि उत्तम कामगिरी याबाबत सविस्तर माहिती देण्यात आली.

या चर्चासत्रात गहू कापणीचा हंगाम लक्षात घेऊन शेतकऱ्यांना ट्रॅक्टरच्या देखभालीशी संबंधित महत्वाच्या सूचनाही देण्यात आल्या. यामध्ये रेडिएटरची नियमित स्वच्छता, कुलेंट आणि पाण्याचा संतुलित वापर, एअर क्लीनर आणि रेडिएटर जाळीची स्वच्छता, इंजिन तेल आणि कुलेंट पातळीची नियमित तपासणी, पट्ट्याच्या स्थितीचे निरीक्षण आणि वेळोवेळी ग्रीसिंग यांचा समावेश होता. शेतकऱ्यांना या सूचना खूप उपयुक्त वाटल्या. या कार्यक्रमादरम्यान, एचडीएफसी बँकेच्या सुलभ आणि परवडणाऱ्या ट्रॅक्टर कर्ज योजनांची माहितीही देण्यात आली. कमी दस्तऐवजीकरण, त्वरित मंजूरी आणि आकर्षक व्याजदरांनी शेतकऱ्यांचे लक्ष वेधून घेतले. तसेच कंपनीच्या “भरोसा योजने” अंतर्गत जुन्या ट्रॅक्टरच्या देवाणघेवाणीच्या सुविधेची माहिती देण्यात आली, जेणेकरून शेतकरी कमी किंमतीत नवीन ट्रॅक्टर खरेदी करू शकतील. कार्यक्रमाच्या शेवटी 6 शेतकऱ्यांनी ट्रॅक्टर खरेदी करण्यात विशेष रस दाखविला. यावेळी बोलताना विभागीय प्रमुख मनोज गर्ग म्हणाले की भविष्यात अशा प्रकारचे शेतकरी-स्नेही कार्यक्रम नियमितपणे आयोजित करण्यात येतील. जेणेकरून शेतकऱ्यांना नवीन तंत्रज्ञान आणि योजनांचा लाभ मिळत राहील.



सिंजेंटा एआय वाढवत आहे शेतकऱ्यांची ताकद

सिंजेंटा पारंपरिक शेतीला आधुनिक तंत्रज्ञानाशी जोडून कृषी क्षेत्रात मोठा बदल घडवून आणत आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआय) डेटा आणि डिजिटल मंचांच्या माध्यमातून शेती अधिक स्मार्ट आणि अधिक प्रभावी बनवली जात आहे. कंपनीचे मुख्य माहिती आणि डिजिटल अधिकारी फिरोज शेख यांच्या नेतृत्वाखाली हे डिजिटल परिवर्तन वेगाने पुढे जात आहे. जिथे तंत्रज्ञानाला शेतकऱ्यांच्या निर्णयांशी थेट जोडले जात आहे.

सिंजेंटा ही पीक संरक्षण उत्पादने तसेच मका, सोयाबीन आणि टोमॅटो यासारख्या बियाण्यांच्या विकासात अग्रेसर आहे. 100 पेक्षा जास्त देशांमध्ये उपस्थिती आणि सुमारे 60000 कर्मचारी असलेल्या कंपनीने 2025 मध्ये सुमारे 28.5 अब्ज डॉलर्सची उलाढाल नोंदवली. इतक्या मोठ्या प्रमाणावर केलेल्या कामामुळे त्याचा परिणाम जागतिक आणि

स्थानिक अशा दोन्ही प्रकारच्या कृषी प्रणालींवर स्पष्टपणे दिसून येतो. एआय आणि डेटा-आधारित शेती हे कंपनीच्या धोरणाचे केंद्रबिंदू आहे. या अंतर्गत शास्त्रज्ञ, डेटा तज्ज्ञ, अभियंते आणि कृषी तज्ज्ञ, संगणकीय कृषीशास्त्र यासारख्या क्षेत्रात एकत्र काम करत आहेत. या तंत्राच्या माध्यमातून माती, हवामान आणि पिकाशी संबंधित आकडेवारीचे विश्लेषण करून शेतकऱ्यांना अचूक सल्ला दिला जातो. ज्यामुळे उत्पादन वाढण्यास मदत होते.

एआयचा सर्वात मोठा फायदा हा आहे की आता तज्ज्ञांची माहिती थेट शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचत आहे. शेतकरी त्यांच्या स्मार्टफोनवरून पिकाचे छायाचित्र काढून या समस्येवर त्वरित तोडगा काढू शकतात. एआय मॉडेल समस्या ओळखतात आणि स्थानिक भाषेत सूचना देतात. जेणेकरून लहान आणि अल्पभूधारक शेतकऱ्यांनाही प्रगत तंत्रज्ञानाचा लाभ मिळत आहे. सिंजेंटाची एआय रणनीती चार प्रमुख घटकांवर आधारित आहे: संशोधन, पुरवठा साखळी, अंतर्गत प्रणाली आणि शेतावरचा वापर. कंपनीचे डिजिटल प्लॅटफॉर्म 150 दशलक्ष एकरहून अधिक जमिनीवर काम करत आहेत. शेतीचे नवीन नमुने समजून घेण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात डेटा गोळा करत आहेत. तज्ज्ञांच्या मते 2050 पर्यंत वाढत्या लोकसंख्येमध्ये अन्नधान्याचे उत्पादन वाढवणे हे एक मोठे आव्हान असेल. अशा परिस्थितीत एआय रोबोटिक्स आणि ऑटोमेशनचा वापर शेती अधिक टिकाऊ आणि उत्पादनक्षम बनवू शकतो. सिंजेंटाचा हा प्रयत्न भविष्यातील स्मार्ट शेतीच्या दिशेने एक महत्वाचे पाऊल मानले जाते.

पुसा येथील प्रयोगशाळेतून शेतापर्यंत- बियाण्यांत नवीन प्राण -डॉ. ज्ञान प्रकाश मिश्र

भारताच्या कृषी व्यवस्थेत, बियाणे ही केवळ एक सुरुवात नसून, संपूर्ण पिकाच्या यशाचा पाया आहे. कालांतराने शेती पद्धतीमध्ये मोठे बदल झाले आहेत, जिथे आता पारंपरिक ज्ञानाबरोबरच आधुनिक तंत्रज्ञान आणि वैज्ञानिक नवकल्पना देखील महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावत आहेत. ही बदलती परिस्थिती समजून घेण्यासाठी, फसल क्रांतीच्या पत्रकार फिजा काजमी यांनी भारतीय कृषी संशोधन परिषदेची (आयसीएआर) संवाद साधला पुसा येथील बियाणे विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विभागाचे प्रमुख आणि प्रधान वैज्ञानिक डॉ. ज्ञान प्रकाश मिश्रा यांच्याशी त्यांनी संवाद साधला. या संवादातील महत्त्वाचे मुद्दे पुढीलप्रमाणे आहेत.

बीज विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विभाग, आयसीएआर पुसा कसे कार्यरत आहे?

बीज विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विभागाचे कार्य संशोधन, विस्तार आणि शिक्षण या तीन प्रमुख पैलूंवर आधारित आहे. संशोधनाच्या अंतर्गत शास्त्रज्ञ शेतकऱ्यांच्या गरजा आणि आव्हाने लक्षात घेऊन नवीन तंत्रज्ञान विकसित करतात. विस्तार उपक्रमांद्वारे, हे तंत्रज्ञान कृषी स्तरावर नेले जाते जेणेकरून शेतकऱ्यांना त्यांचा थेट फायदा होऊ शकेल. त्याच वेळी, शिक्षण क्षेत्रातील पदव्युत्तर आणि पीएचडी विद्यार्थी संशोधन कार्य करीत आहेत आणि भविष्यातील शेतीला नवीन दिशा देण्यासाठी योगदान देत आहेत. 1968 मध्ये स्थापन झालेल्या या विभागात सध्या सुमारे 50 संशोधन अभ्यासक पीएचडी करत आहेत. अलिकडच्या वर्षात, विभागाचा विशेष भर बियाणे वर्धन तंत्रज्ञानावर आहे, ज्या अंतर्गत बियाण्यांची गुणवत्ता, साठवण क्षमता आणि उत्पादकता यांचे कोटिंग करून सुधारली जात आहे.

हा विभाग बियाण्यांची गुणवत्ता सुधारण्यासाठी काय करण्याचा प्रयत्न करत आहे?

बियाण्यांची गुणवत्ता सुधारणे हे या विभागाच्या प्राधान्यक्रमांपैकी एक आहे. बियाण्यांची दीर्घकालीन सुरक्षित साठवण ही शेतकऱ्यांना भेडसावणारी सर्वात मोठी समस्या आहे, कारण दीर्घकाळ साठवल्यास बियाणांच्या गुणवत्तेवर परिणाम होतो. हे आव्हान लक्षात घेऊन विभागाने 'स्पीडी सीड किट' विकसित केले आहे, ज्याच्या मदतीने बियाणांची गुणवत्ता केवळ 4-5 तासांत तपासली जाऊ शकते. तसेच, डाळी पिकांच्या बियाण्यांमध्ये प्रथिनांचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे कीटकांचा प्रादुर्भाव होण्याची शक्यता असते. या समस्येचे निराकरण करण्यासाठी विभागाने 'बू-गार्ड' नावाचे एक विशेष कोटिंग विकसित केले आहे, जे बियाणे कोटिंगमध्ये वापरले जाते. हे लेप बियाण्यांचे कीटकांपासून संरक्षण करते आणि त्यांची गुणवत्ता दीर्घकाळ टिकवून ठेवण्यास मदत करते.

बियाणे निवडताना शेतकऱ्यांनी काय लक्षात ठेवले पाहिजे?

बियाणे निवडताना, शेतकऱ्यांनी बियाण्याच्या स्रोताकडे विशेष लक्ष देणे सर्वात महत्त्वाचे आहे. त्यांनी नेहमी केवळ प्रमाणित संस्था किंवा विश्वासाई कंपन्यांकडूनच बियाणे खरेदी केले पाहिजे, कारण खुल्या बाजारातून खरेदी केलेली बियाणे कधीकधी अपेक्षित परिणाम देत नाहीत आणि याचा थेट परिणाम उत्पादनावर होतो. त्याच वेळी, शेतकऱ्यांनी

त्यांच्या प्रदेशातील हवामान आणि मातीनुसार विकसित केलेल्या जातींची निवड करावी, कारण अनेक बियाण्यांच्या जाती विशेष भौगोलिक परिस्थितीसाठी तयार केल्या जातात. एकदा चुकीचे बियाणे निवडल्याने संपूर्ण पिकावर परिणाम होऊ शकतो, म्हणून हा निर्णय अतिशय काळजीपूर्वक घेतला पाहिजे.

शेतकऱ्यांना तंत्रज्ञानाशी जोडण्यासाठी विभाग कोणती पावले उचलत आहे?

कृषी क्षेत्रात पारदर्शकता आणि गुणवत्ता सुनिश्चित करण्यासाठी हा विभाग आधुनिक तंत्रज्ञानाचा जलद अवलंब करण्यावर काम करत आहे. या दिशेने, एक क्यूआर कोड आधारित प्रणाली विकसित केली जात आहे, ज्या अंतर्गत भविष्यात बाजारात उपलब्ध असलेल्या प्रत्येक बियाण्याच्या पाकिटावर क्यूआर कोड अनिवार्य असेल. हा कोड स्कॅन केल्यावर, बियाणे संबंधित संपूर्ण माहिती जसे की त्याचा स्रोत, उत्पादन प्रक्रिया आणि वापर शेतकऱ्यांना त्वरित उपलब्ध होईल. हे सुनिश्चित करेल की केवळ प्रमाणित आणि उच्च दर्जाची बियाणेच शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचतील. अशी व्यवस्था येत्या एक-दोन वर्षात पूर्णपणे लागू केली जावी, जेणेकरून खराब बियाण्यांचा पुरवठा थांबवता येईल, हे सरकारचे उद्दिष्ट आहे.

'फसल क्रांती'च्या संदर्भात तुम्ही शेतकऱ्यांना काय संदेश देऊ इच्छिता?

शेतकऱ्यांसाठी सर्वात महत्त्वाचा संदेश हा आहे की त्यांनी जागरूक आणि सतर्क राहिले पाहिजे. त्यांनी नेहमीच उच्च दर्जाच्या प्रमाणित बियाण्यांची निवड करावी आणि भारतीय कृषी संशोधन परिषदेने (आयसीएआर) त्यांना मान्यता दिली पाहिजे (टी) यांनी विकसित केलेल्या प्रगत जातींचा अवलंब केला पाहिजे. यासह, आपल्या क्षेत्राच्या परिस्थितीनुसार पिकाची निवड करणे देखील आवश्यक आहे. योग्य बियाणे निवडणे हे चांगले उत्पादन, उच्च उत्पन्न आणि शाश्वत शेतीच्या दिशेने पहिले पाऊल आहे. बियाणे विज्ञान आणि तंत्रज्ञान क्षेत्रातील या नवकल्पनांमध्ये भारतीय शेतीला नवी दिशा देण्याची क्षमता आहे. भारतीय कृषी संशोधन परिषद (आयसीएआर) हा प्रयत्न केवळ शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवण्यातच मदत करत नाही तर देशाची अन्न सुरक्षा देखील बळकट करत आहे.

फिजा काजमी
पत्रकार, फसल क्रांति
Email: fiza@fasalkranti.in

नैसर्गिक शेतीच्या दिशेने आगेकूच करणारा भारत, 23 लाख शेतकरी संपर्कित : डॉ. गगनेश शर्मा



देशात शाश्वत कृषी प्रणालीला प्रोत्साहन देण्याच्या उद्देशाने नैसर्गिक आणि सेंद्रिय शेतीला नवीन चालना मिळत आहे. केंद्र आणि राज्य सरकारे एकत्रितपणे नियोजित पद्धतीने काम करत आहेत जेणेकरून शेतकऱ्यांना केवळ सुरक्षित आणि दर्जेदार उत्पादनच मिळणार नाही तर त्यांच्या उत्पन्नात कायमस्वरूपी वाढही होईल. 'फसल क्रांती'च्या टीमने राष्ट्रीय सेंद्रिय आणि नैसर्गिक शेती केंद्राला भेट दिली आणि संस्थेचे संचालक डॉ. गगनेश शर्मा यांच्याशी सविस्तर संवाद साधला. या संवादात त्यांनी संस्थेची रचना, कामकाज, प्रमाणन प्रक्रिया, सरकारी योजनांची प्रगती आणि शेतकऱ्यांसाठी उपलब्ध असलेल्या संधींवर सखोल प्रकाश टाकला. ही खास मुलाखत आहे, जी शेतकऱ्यांसाठी मार्गदर्शक ठरू शकते –

राष्ट्रीय सेंद्रिय आणि नैसर्गिक शेती केंद्राची रचना आणि व्याप्ती याबद्दल तपशीलवार समजावून सांगा.

सेंद्रिय आणि नैसर्गिक शेतीसाठीचे राष्ट्रीय केंद्र हे भारत सरकारच्या कृषी आणि शेतकरी कल्याण मंत्रालयाच्या अंतर्गत एक प्रमुख अधीनस्थ कार्यालय म्हणून काम करते. ही संस्था देशभरात सेंद्रिय आणि नैसर्गिक शेतीला प्रोत्साहन देण्यासाठी धोरण-दिशा, तांत्रिक मार्गदर्शन आणि संशोधन-आधारित सहाय्य करते. आमच्या अंतर्गत पाच प्रादेशिक सेंद्रिय आणि नैसर्गिक शेती केंद्रे कार्यरत आहेत, ज्यात गाझियाबाद स्थित प्रादेशिक केंद्र जम्मू आणि काश्मीर, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, दिल्ली आणि राजस्थान यासारख्या अनेक उत्तर भारतीय राज्यांचा समावेश करते. प्रत्येक केंद्रामध्ये आधुनिक प्रयोगशाळा उभारल्या जातात, जिथे सेंद्रिय खते आणि लागवडीची गुणवत्ता खत नियंत्रण आदेश (एफसीओ) अंतर्गत तपासली जाते त्याच वेळी, तांत्रिक तज्ज्ञ आणि कृषी शास्त्रज्ञ शेतकऱ्यांना वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून नैसर्गिक शेती स्वीकारण्यासाठी मार्गदर्शन करतात.

तुमच्या संस्थेची मुख्य उद्दिष्टे आणि प्राधान्यक्रम कोणते आहेत?

सेंद्रिय आणि नैसर्गिक शेतीचा देशभरात प्रभावीपणे प्रचार करणे आणि ती शेतकऱ्यांसाठी व्यवहार्य आणि फायदेशीर बनवणे हा आमचा मुख्य उद्देश आहे. आम्ही शेतकऱ्यांना आधुनिक वैज्ञानिक माहिती आणि

प्रशिक्षण देतो जेणेकरून ते पारंपरिक ज्ञानासह वैज्ञानिक तंत्रे समाकलित करू शकतील. याव्यतिरिक्त, प्रमाणीकरण प्रक्रिया सोपी आणि पारदर्शक बनवणे हे देखील आमच्या प्राधान्यांपैकी एक आहे, जेणेकरून शेतकऱ्यांना त्यांच्या उत्पादनांना योग्य किंमत मिळेल. शेतकरी उत्पादक संघटना, स्वयंसहाय्यता गट, समूह आणि वैयक्तिक शेतकऱ्यांना प्रशिक्षण देऊन त्यांची क्षमता वाढवण्यावर आम्ही विशेष लक्ष देतो.

सेंद्रिय आणि नैसर्गिक शेतीच्या प्रमाणीकरण प्रक्रिया कशी चालते?

प्रमाणीकरण प्रक्रिया एका पद्धतशीर आणि बहुस्तरीय यंत्रणेद्वारे चालते. यामध्ये मुख्य जबाबदारी प्रादेशिक परिषदांना सोपवण्यात आली आहे, ज्या पुढे शेतकरी गटांच्या माध्यमातून ही प्रक्रिया राबवतात. कृषी उपसंचालकांसारख्या राज्यस्तरीय कृषी अधिकार्यांनाही आम्ही विशेष प्रशिक्षण देतो, जेणेकरून ते शेतकऱ्यांना योग्य दिशेने मार्गदर्शन करू शकतील. पुढे, प्रमाणीकरण आणि देखरेखीची संपूर्ण प्रक्रिया देखील डिजिटल प्लॅटफॉर्मद्वारे बळकट केली गेली आहे, ज्यामुळे पारदर्शकता आणि कार्यक्षमता सुनिश्चित होते.

सध्या सेंद्रिय शेतीच्या विस्ताराची प्रमुख आकडेवारी काय आहे?

2016 पासून सुरू असलेल्या 'पीजीएस इंडिया' कार्यक्रमांतर्गत देशात सेंद्रिय शेतीची व्याप्ती सातत्याने वाढत आहे. मार्च 2026 पर्यंत सुमारे 78000 स्थानिक शेतकरी गट या कार्यक्रमात सामील झाले आहेत. सुमारे 15 लाख हेक्टर क्षेत्र सेंद्रिय शेती अंतर्गत आले आहे आणि सुमारे 23 लाख शेतकरी या योजनेंतर्गत नोंदणीकृत आहेत. यापैकी मोठ्या संख्येने शेतकऱ्यांना प्रमाणपत्र देण्यात आले आहे, तर उर्वरित शेतकरी

प्रमाणपत्र देण्याच्या प्रक्रियेत आहेत. या आकडेवारीवरून असे दिसून येते की सेंद्रिय शेतीबद्दल शेतकऱ्यांमध्ये जागरूकता आणि विश्वास वेगाने वाढत आहे.

नैसर्गिक शेतीला चालना देण्यासाठी सरकार कोणती ठोस पावले उचलत आहे?

भारत सरकारने 'नॅशनल मिशन फॉर नॅचरल फार्मिंग' च्या माध्यमातून नैसर्गिक शेतीला संघटित स्वरूप दिले आहे. या अभियानांतर्गत, शेतकऱ्यांच्या नोंदणी आणि प्रमाणीकरणासाठी एक समर्पित ऑनलाइन पोर्टल विकसित करण्यात आले आहे, जिथे शेतकरी एक गट म्हणून सामील होऊ शकतात. सध्या या पोर्टलवर सुमारे 18 लाख शेतकऱ्यांची नोंदणी झाली असून सुमारे 8 लाख शेतकऱ्यांना प्रमाणपत्रे देण्यात आली आहेत.

याव्यतिरिक्त, भारतीय अन्न सुरक्षा आणि मानक प्राधिकरण (एफएसएसआय) देखील नैसर्गिक उत्पादनांना मान्यता देण्यासाठी सक्रिय भूमिका बजावत आहे जेणेकरून या उत्पादनांना बाजारात अधिक चांगली ओळख आणि मूल्य मिळेल.

सेंद्रिय आणि नैसर्गिक शेतीतील उत्पन्नाबाबत शेतकऱ्यांची वास्तविक स्थिती काय आहे?

पूर्णपणे विविध घटकांवर अवलंबून, उत्पन्नाबाबत शेतकऱ्यांचे अनुभव संमिश्र आहेत. यामध्ये मातीची सुपीकता, हवामान परिस्थिती, पिकाचा प्रकार आणि व्यवस्थापन पद्धती यांचा समावेश आहे.

हे संशोधनातून स्पष्ट झाले आहे की प्रारंभिक 2-3 वर्षांत उत्पादनात थोडीशी घट होऊ शकते, कारण माती जैविक प्रणालीशी जुळवून घेत आहे. परंतु तिसऱ्या वर्षापासून उत्पादन सुधारू लागते आणि

4-5 वर्षांपर्यंत ते पूर्णपणे संतुलित होते. उत्पादनावर, विशेषतः बागायती पिकांवर होणारा नकारात्मक परिणाम तुलनेने कमी राहिला आहे. दीर्घकालीन दृष्टिकोनातून ही शेती अधिक फायदेशीर आणि टिकाऊ सिद्ध होते.

शेतकऱ्यांसाठी तुमचा काय संदेश आहे?

कृषी विज्ञान केंद्र आणि कृषी विभागासारख्या प्रादेशिक कृषी संस्थांच्या अधिकार्यांशी सातत्याने संपर्कात राहण्याचे आवाहन मी शेतकऱ्यांना करू इच्छितो. वेळोवेळी सरकारने आयोजित केलेल्या प्रशिक्षण कार्यक्रमांमध्ये सक्रियपणे सहभागी व्हा आणि नैसर्गिक शेतीचा अवलंब करण्यासाठी समूह आधारित मॉडेलला प्राधान्य द्या. शेतकरी छोट्या पातळीपासून सुरुवात करतात आणि अनुभव मिळवत हळूहळू त्यांचे क्षेत्र वाढवतात. त्याच वेळी, क्षमता बांधणी आणि तांत्रिक ज्ञान वाढवण्यावर विशेष लक्ष द्या. यामुळे ते केवळ त्यांचा उत्पादन खर्च कमी करू शकणार नाहीत तर बाजारात चांगल्या किंमती मिळवून त्यांच्या उत्पन्नात शाश्वत वाढ सुनिश्चित करू शकतील. नैसर्गिक आणि सेंद्रिय शेती आज भारतीय शेतीच्या भविष्याचा मजबूत पाया बनत आहे.

सरकारी पाठबळ, वैज्ञानिक संशोधन आणि शेतकऱ्यांच्या सहभागाने हे आंदोलन वेगाने पुढे जात आहे. जर शेतकऱ्यांनी योग्य मार्गदर्शन आणि प्रशिक्षण घेऊन या दिशेने पावले उचलली तर ते केवळ त्यांचे उत्पन्नच बळकट करणार नाही तर पर्यावरण संरक्षण आणि अन्न सुरक्षेसाठी एक शाश्वत उपाय देखील सिद्ध होईल.

इमरान इदरीसी

वरिष्ठ पत्रकार, फसल क्रांती

Email: emran@fasalkranti.in



AGROXY CROPS SOLUTIONS PVT. LTD.

A-9, West Jyoti Nagar, Durgapuri Chowk Shahdara, Delhi -94

Phone: 011 - 2281 5345

Email: info@fasalkranti.com, Website: www.fasalkranti.com

सदस्यता फॉर्म

नाम.....
पिता का नाम.....
पता.....
जिला / शहर.....राज्य.....
पिनकोड.....मोबाईल.....ईमेल

Year	Issue	Price (Rs.)	Discount (Rs.)	Total Amount
☐ 1	12	480	0	480
☐ 2	24	960	110	850
☐ 3	36	1440	290	1150
☐ 5	60	2400	400	2000

तिथि

हस्ताक्षर



काकडीच्या शेतीमुळे शाकिर खानचे नशीब बदलले

राजस्थानमधील अलवर जिल्ह्यातील खैरथल—तिजारा भागातील किशनगड बास येथील शेतकरी शाकिर खान आज आधुनिक शेतीचे यशस्वी उदाहरण म्हणून प्रसिद्ध ठरला आहे. पारंपरिक शेतीत खर्च आणि जोखीम जास्त असताना, शाकिर खानने पॉलीहाऊस तंत्रज्ञानाचा अवलंब करून केवळ जोखीम कमी केली नाही तर त्याचे उत्पन्नही अनेक पटींनी वाढवले आहे. त्याचे हे यश आता आजूबाजूच्या शेतकऱ्यांसाठी प्रेरणादायी ठरत आहे.

शाकिर खानने संरक्षित लागवडीखाली म्हणजेच पॉलीहाऊस तंत्रांतर्गत काकडीची लागवड सुरू केली. या तंत्रामुळे नियंत्रित वातावरणात शेती करता येते, ज्यामध्ये तापमान, आर्द्रता आणि कीटकांच्या रोगांवर अधिक चांगले नियंत्रण शक्य आहे. शाकिर स्पष्ट करतात की पॉलीहाऊसमधील शेतीमुळे बाह्य हवामानातील चढउतारांमुळे पिकावर कमी परिणाम होतो, ज्यामुळे उत्पादन स्थिर आणि गुणवत्ता राहते.

याविषयी अधिक माहिती देताना शाकिर सांगतो की एक बिघा क्षेत्रात काकडीच्या पिकापासून सुमारे 6 महिन्यांत सुमारे 6 लाख रुपयांपर्यंत उत्पन्न मिळते. हे सामान्य शेतीपेक्षा कित्येक पटीने जास्त आहे. शाकिर खान म्हणतो की जर बाजारात दर चांगले असतील तर तेच उत्पन्न 10 ते 12 लाख रुपयांपर्यंत वाढू शकते. ही कमाई दर्शवते की जर योग्य तंत्रज्ञान आणि व्यवस्थापनाचा अवलंब केला तर कमी जमिनीतही अधिक नफा कमावला जाऊ शकतो.

शेती करताना, शाकिर खान ठिबक सिंचन वापरतो. ज्यामुळे पाण्याची बचत होते आणि रोपांना केवळ आवश्यक प्रमाणात आर्द्रता मिळते. यासह, ते आधुनिक कृषी औषधांचा संतुलित वापर देखील करतात, जेणेकरून पिकाला थ्रिप्स आणि ब्लाइट सारख्या धोकादायक आजारांपासून वाचवता येईल. त्याचा असा विश्वास आहे की पॉलीहाऊसमध्ये रोगांचा प्रादुर्भाव तुलनेने कमी आहे. ज्यामुळे उत्पादनाचा दर्जा चांगला राहतो आणि बाजारात चांगली किंमत मिळते.

बाजारातील परिस्थितीबद्दल बोलताना शाकिर म्हणतो की, सध्या स्थानिक मंडईमध्ये काकडीची किंमत 20 ते 25 रुपये प्रति किलो आहे. मात्र, अनेक वेळा मागणी वाढल्यावर तीच किंमत 40 ते 50 रुपये प्रति किलोपर्यंत पोहोचते. अशा परिस्थितीत शेतकऱ्यांना मोठ्या अडचणींना सामोरे जावे लागत आहे. शाकिर म्हणतो की जर संपूर्ण हंगामात चांगल्या किंमती उपलब्ध असतील तर शेतकरी एकाच पिकातून सहजपणे लाखो रुपये कमवू शकतो.

त्यांच्या यशाचा परिणाम आता या भागातील इतर शेतकऱ्यांवर स्पष्टपणे दिसून येत आहे. अनेक शेतकरी आता पारंपरिक शेतीतून संरक्षित शेतीकडे वळत आहेत. विशेषतः तरुण शेतकरी या तंत्रज्ञानाचा अधिकाधिक अवलंब करत आहेत, कारण त्यात कमी जोखीम आणि जास्त नफा मिळण्याची क्षमता आहे.

तथापि, पॉलीहाऊस बसवण्याचा प्रारंभिक खर्च जास्त आहे. परंतु सरकारच्या योजनांचा आणि अनुदानांचा लाभ घेऊन हा खर्च मोठ्या प्रमाणात कमी केला जाऊ शकतो, असेही शाकिर खान यांचे मत आहे. एकदा पॉलीहाऊस तयार झाल्यावर, नियमित काळजी आणि योग्य व्यवस्थापनासह अनेक वर्षे त्याचा लाभ घेता येतो.

येत्या काळात संरक्षित शेती हा भारतीय शेतीचा एक महत्वाचा भाग असणार आहे, असेही तज्ज्ञांचे मत आहे. बदलत्या हवामान परिस्थिती आणि मर्यादित संसाधनांच्या दरम्यान हे तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांसाठी एक सुरक्षित आणि टिकाऊ पर्याय ठरू शकते.

अखेरीस, शाकिर खानच्या यशाने हे सिद्ध होते की जर शेतकरी नवीन तंत्रज्ञान स्वीकारण्यास तयार असतील तर शेती हा तोट्याचा सौदा नव्हे तर एक फायदेशीर व्यवसाय बनू शकतो.

शाकिर खानची ही यशोगाथा केवळ प्रेरणादायीच नाही तर आधुनिक शेतीद्वारे गावांची आर्थिक स्थिती बळकट केली जाऊ शकते हे देखील दर्शवते.



14th - 15th May 2026
HOTEL HYATT REGENCY
 Viman Nagar, Pune, Maharashtra

India's Biggest Expo & Conference for the Biological and Agri Input Industry

A Dedicated Platform Connecting Innovation, Industry and Global Opportunities in Biological Agriculture

2500+

C-Suite Business Delegates

100+

Exhibition Stalls

10+

Countries Participation

50+

National & International Speakers

Participation Opportunities

Exhibition Stall Booking ✓

Sponsorship Opportunities ✓

Meeting Room ✓

Delegate Participation ✓

Business Networking ✓

Trading Table ✓

Supported by

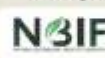


Gold Sponsors

Lanyard Sponsors

Associate Sponsors

Industry Association Partner



Media Partner



Knowledge Partners



Global Partner



Strategic Partner



Podcast Partner



SCAN QR AND
 BOOK YOUR STALL
 & REGISTER NOW
 AS A DELEGATE

For participation and further information please connect with us

+91 9354342588 | +91 8700178106 | +91 8527552425
 snailintegral@gmail.com | info@snailintegral.com
 marketing@snailintegral.com

www.snailintegral.com | www.bioagrinext.com



सुपरफूड मखाणा— प्रक्रिया आणि मूल्यवर्धनातून शेतकऱ्यांसाठी सुवर्णसंधी

परिचय

मखाणा (युरीअल फेरॉक्स) हे फॉक्स नट किंवा गोरगन नट या नावानेही ओळखले जाते. तलाव, पाणथळ जागा आणि सखल भागात याची लागवड केली जाते. भारतात पूर्वेकडील भागात याची मोठ्या प्रमाणात लागवड केली जाते. देशातील एकूण मखाणा उत्पादनात बिहार राज्याचा वाटा सुमारे 85–90 टक्के इतका आहे. हजारो छोटी आणि किरकोळ शेतकऱ्यांसह कापणी आणि मखाण्यावरील प्रक्रीयेमध्ये सहभागी असलेल्या मजुरांच्या उपजीविकेचे साधन असल्याने मखाणा हा सामाजिक आणि आर्थिकदृष्ट्या महत्त्वाचा आहे. विशेष करून, आशियातील देशांमध्ये पारंपरिकदृष्ट्या यातील पोषक घटकांमुळे आणि त्यातील औषधी गुणधर्मांमुळे याचा खाण्यासाठी आणि औषध म्हणूनही वापर केला जातो.

पोषण रचना आणि आरोग्यासाठीचे फायदे

गेल्या काही वर्षांमध्ये मखाण्याने एक आरोग्यदायी आणि पौष्टिक आहार म्हणून देशाचे आणि जगाचे लक्ष वेधून घेतले आहे. निरोगी जीवनाविषयीच्या वाढत्या जागरूकतेमुळे ग्राहक तळकट आणि जास्त प्रक्रिया केलेल्या पदार्थांऐवजी आता नैसर्गिक आणि पौष्टिक अन्नाकडे वळू लागले आहेत. मखाण्यामध्ये कार्बोदके, (सुमारे 70–77 टक्के), प्रथिने (सुमारे 9–12 टक्के) आणि चरबी (1 टक्क्यापेक्षा कमी) असल्याने त्याचा समावेश पोषक घटकांनी परिपूर्ण अन्नामध्ये केला जातो. आरोग्याविषयी जागरूक असलेल्या ग्राहकांसाठी हा एक उत्तम आहार आहे. याखेरीज, मखाण्यामध्ये मोठ्या प्रमाणात असलेले तंतूमय पदार्थ (7–10 टक्के) पचनासाठी आणि कोलेस्टेरॉल पातळी नियंत्रणात ठेवण्यासाठी मदतीचे ठरतात.

मखाण्याची खनिज रचना देखील महत्त्वाची आहे. यात कॅल्सियम, मॅग्नेसियम, फॉस्फरस, पोटॅसियम आणि लोह यासारखे आवश्यक पोषक घटक असतात. यातील पोटॅसियम रक्तदाब आणि शरीरातील द्रवांचे

संतुलन राखण्यात मदत करून हृदय व रक्तवाहिन्यांचे आरोग्य सुधारण्यात आणि फॉस्फरस हाडांच्या बळकटी आणि विकासात योगदान देते.

मखाण्यामध्ये जास्त प्रमाणात प्रथिने आढळून येतात. यातील एकूण प्रथिनांचे प्रमाण हे काही तृणधान्ये आणि डाळींच्या तुलनेत कमी असले तरीही यातील आवश्यक अमिनो आम्ल निर्देशांक अतिशय जास्त असतो. पिकलेल्या मखाण्यामध्ये याचे प्रमाण सुमारे 89 टक्के आणि कच्च्या बियांमध्ये 93 टक्के असते. हे प्रमाण माशांसारख्या जास्त प्रथिने असलेल्या स्रोताइतके आणि तांदूळ, गहू आणि डाळी यासारख्या मुख्य पदार्थांच्या तुलनेत जास्त आहे. मखाण्यामध्ये साधारण सोळा प्रकारचे अमिनो आम्ल असते. यात मानवी आरोग्यासाठी आवश्यक अमिनो आम्लांचाही समावेश असल्याने मखाणा हे शाकाहारी लोकांसाठी अतिशय उपयुक्त अन्न ठरते.

मखाण्यामध्ये चरबीचे प्रमाण कमी आणि पोटॅसियमचे प्रमाण जास्त असल्याने उच्च रक्तदाबाचा धोका कमी होऊन आणि हृदयाचे काम सुरळीत होऊन हृदय आणि स्नायूंच्या आरोग्यासाठी तो लाभदायक ठरतो. मखाण्याचा ग्लायसेमिक निर्देशांक कमी असल्याने तो मधुमेहीसाठी फायद्याचा असतो. मखाणा रक्तातील साखरेची पातळी स्थिर ठेवण्यात मदत करतो.

जास्त तंतूमय पदार्थांमुळे पोट स्वच्छ होण्यासाठी आणि आतड्यांची कार्यक्षमता वाढण्यासाठी मदत होऊन पचनसंस्थेचे काम सुधारते. याखेरीज, मखाण्यामध्ये फेनोलिक संयुगासारख्या अँटीऑक्सिडेंट्सचे प्रमाण जास्त असल्याने ऑक्सिडेटिव्ह ताण कमी होण्यास मदत होते आणि वृद्धत्वाची प्रक्रिया मंदावू शकते. हा मज्जातंतूचे कार्य आणि आकलन क्षमतेसाठी आवश्यक असलेल्या थायमीन (बी 1 जीवनसत्त्व) चा एक उत्कृष्ट स्रोत आहे. ते अँसिटोइलकोलाईलसारख्या न्युरोट्रान्समीटरच्या निर्मितीमध्ये योगदान देते.

सेवनासाठीच्या शिफारसी आणि वापरासाठीची मार्गदर्शक तत्वे

मखाण्यातील पोषक घटक आणि त्याच्या अनेक आरोग्यदायक फायद्यांमुळे त्याचा रोजच्या आहारात समावेश करणे, हा एक उत्तम पर्याय आहे. मखाण्याचा जास्तीत जास्त लाभ मिळावा यासाठी त्याचे प्रमाण योग्य असणेही तितकेच गरजेचे आहे. कोणत्याही पोषक घटकांनीयुक्त असलेल्या अन्नपदार्थांप्रमाणेच मखाण्याचाही संतुलित आहाराच्या स्वरूपातच मर्यादित प्रमाणात वापर केला गेला पाहिजे. निरोगी पौढांसाठी दररोज सुमारे 30–40 ग्रॅम (एक छोटी वाटीभर) भाजलेल्या मखाण्यांचे सेवन करणे सर्वसाधारणपणे उपयुक्त असल्याचे मानले जाते. उच्च गुणवत्तेची प्रथिने, तंतूमय खाद्यपदार्थ, पोटॅसियम आणि मॅग्नेसियमसारख्या खनिज पदार्थांसाठी हे प्रमाण पुरेसे असते आणि याचा उष्मांकही (कॅलरीज) कमीच असतो. मखाण्यामध्ये चरबीचे प्रमाण कमी असते. याचे सेवन केल्याने पोट भरले आहे असे वाटत असल्याने भूक नियंत्रणात ठेवण्यासाठी आणि वजन कमी करण्यासाठीही याचा चांगला उपयोग होतो.

लहान मुलांनी आणि वृद्धांनी सुरुवातीला फक्त 15–20 ग्रॅम इतक्या कमी प्रमाणात मखाणे खाणे योग्य असते. यामुळे शरीर हळू हळू त्याचे पचन करायला शिकते. मेटॅबोलिक गरजा आणि पाचन क्षमता लक्षात घेऊनच मखाण्याचे सेवन करणे हितकारक असते. भाजलेला मखाणा खाण्यासाठी सोपा असल्याने सर्वच वयोगटातील लोकांसाठी तो योग्य असतो. मधुमेह, थायराईड किंवा इतर मेटॅबोलिक समस्यांसारख्या विशेष आरोग्याच्या परिस्थितीमध्ये वैयक्तिक गरजानुसार आहार निश्चित केला पाहिजे. मखाण्याचा ग्लायसेमिक निर्देशांक कमी असल्याने बरेचदा मधुमेहीच्या आहारात त्याचा समावेश केला जात असला तरीही कर्बोदके संतुलन टिकवून ठेवण्यासाठी त्याचे प्रमाण मर्यादित ठेवणे गरजेचे असल्याने विशेष आहाराची गरज असलेल्या व्यक्तींनी आहार तज्ज्ञांचा सल्ला घेणे, श्रेयस्कर असते. मखाण्याचे फायदे हे अधिक प्रमाणावर अवलंबून नसतात. दररोज थोड्या थोड्या प्रमाणात केलेले मखाणा सेवन हे उत्तम पोषण, उर्जा, हृदय आणि पचनसंस्थेला बळकटी देण्यासाठी आणि आवश्यक सूक्ष्म पोषक घटक पुरवण्यासाठी पुरेसे असते.

मखाणा कापणीनंतरची प्रक्रिया

मखाणा मूल्य साखळीमध्ये प्रक्रीयेला सर्वात जटील आणि मूल्यवर्धित टप्पा मानले जाते. कच्च्या मखाण्यांच्या बियांना 'फुलवलेला मखाणा' म्हणून तयार करण्यासाठी एकमेकांशी निगडित अनेक टप्पे पार करावे लागतात. या प्रत्येक टप्प्यामध्ये अचूकपणा अतिशय गरजेचा असतो आणि अनेक टप्प्यांवर कौशल्यपूर्ण मानवी मदतीची गरज भासते.

रंग, आकार, आकृती आणि विस्तार इ. नुसार गुणवत्तेच्या आधारावर कच्च्या आणि फुलवलेल्या मखाण्यांचे वर्गीकरण केले जाते. व्यावसायिक श्रेणीमध्ये बहुतांश वेळा प्रीमियम (मोठा, पांढरा, संपूर्णपणे फुललेला), मध्यम श्रेणी आणि हलकी श्रेणी (तुटलेला किंवा अर्धवट फुललेला) अशी गटवारी असते. प्रीमियम श्रेणीच्या मखाण्याला बाजारात जास्त किंमत मिळते. संघटीत बाजारपेठांमध्ये हलक्या श्रेणीच्या तुलनेत मखाण्याला 30–50 टक्के जास्त भाव मिळतो.

हे उत्पादन अतिशय जास्त प्रमाणात आर्द्रताशोषक असते. परिणामी, ते ओलावा शोषून घेण्याची शक्यता असल्याने मखाण्याची गुणवत्ता टिकवून ठेवण्यासाठी आणि साठवणूक कालावधीत वाढ करण्यासाठी पॅकेजिंग हा एक महत्वाचा टप्पा आहे. पूर्वी मखाणे एखाद्या तागाच्या पिशवीत किंवा सुट्या घाऊक पॅकेटमध्ये ठेवले जात असल्याने आर्द्रता आणि घाणीपासून त्यांचे पुरेसे संरक्षण होत नसे आणि गुणवत्तेवर विपरीत

परिणाम होत असे. पॅकेजिंग तंत्रज्ञानात झालेल्या प्रगतीमुळे आता उत्पादनाचे स्थैर्य, साठवणूक कालावधी आणि आकर्षकता यात सुधारणा झाली आहे.

मखाण्याच्या पॅकेजिंगसाठी आता विविध प्रकारच्या साहित्याचा आणि तंत्रज्ञानाचा अवलंब केला जात आहे. यात घाऊक साठवणुकीसाठी कमी घनतेच्या पॉलिथीन आणि उच्च घनतेच्या पॉलिथीन पिशव्या, किरकोळ पॅकेजिंगसाठी पॉलिप्रोपाईल पाऊच आणि लॅमिनेटेड बहु-स्तरीय पाऊचचा समावेश आहे. हे पॅकेजिंग आर्द्रता आणि ऑक्सिजनला प्रभावीरीत्या थांबवू शकतात. याखेरीज, प्रीमियम उत्पादनाचा कुरकुरीतपणा टिकवून ठेवण्यासाठी, ऑक्सिडेशन रोखण्यासाठी आणि ताजेपणा वाढवण्यासाठी निर्वात वेष्टन (वॅक्युम पॅकेजिंग) आणि नायट्रोजन-प्लश पॅकेजिंगचा वापर झपाट्याने वाढत आहे. पुन्हा एकदा सील होऊ शकणारे झिपर पाऊच ग्राहकांच्या आणि उत्पादन वापराच्या दृष्टीने सोयीचे ठरत आहेत. योग्य पॅकेजिंग आणि साठवणूक केल्यास मखाण्याचा साठवणूक कालावधी 6–12 महिन्यांपर्यंत वाढवता येऊ शकतो. निर्यातीसाठी आंतरराष्ट्रीय अन्न सुरक्षिततेच्या मापदंडांचे पालन करणे अनिवार्य असते. यामुळे आर्द्रता नियंत्रण, शोधयोग्यता (ट्रेसबिलिटी) आणि दूषितीकरणापासून सुरक्षिततेची हमी मिळू शकते.

मखाणा मूल्यवर्धनातील संधी

मखाणा मूल्यवर्धन शृंखलेतील सर्वात जास्त लाभदायक टप्पा आहे. यात शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढवण्याची आणि ग्रामीण उद्योजकतेला चालना देण्याची मोठी क्षमता आहे. वर्तमान काळात, बहुतांश शेतकरी कच्चा किंवा कमी प्रक्रिया केलेल्याच मखाण्याची जास्त प्रमाणात विक्री करत असल्याने त्यांना बाजारपेठेमध्ये एक मर्यादित भाव मिळतो.

आरोग्यदायक, सोयीस्कर आणि पौष्टिक अन्नाच्या वाढत्या मागणीमुळे देशांतर्गत आणि आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठांमध्ये मूल्यवर्धित मखाणा उत्पादनाची मागणी झपाट्याने वाढत आहे. मूल्यवर्धित उत्पादनाला कच्च्या मखाण्याच्या तुलनेत 2–4 पट जास्त भाव मिळू शकत असल्याचा अंदाज व्यक्त करण्यात आला आहे. मुख्यत्वे करून प्रक्रिया, ब्रँडिंग आणि बाजारापर्यंत पोहोचण्याच्या पातळीवर हा भाव अवलंबून असतो.

मखाणा मूल्यवर्धित श्रृंखलेतील सर्वात मुख्य टप्प्यामध्ये मखाण्यासाठी तयार (रेडी टू ईट) श्रेणीचा समावेश असून वर्तमानात संघटीत किरकोळ बाजारात याला मोठी मागणी आहे. भाजलेला मखाणा हा खारा, मसाला, पेरी-पेरी आणि पनीर इ. प्रकारात उपलब्ध असून त्याचा वाटा एकूण शहरी मागणीच्या सुमारे 40–45 टक्के आहे. यातील कमी चरबी आणि पोषक घटक घनता यामुळे हा पारंपरिक तळकट खाद्यपदार्थासाठीचा एक उत्तम पर्याय आहे. आरोग्यदायक, कमी उष्मांक असलेल्या अन्न पदार्थांच्या वाढत्या मागणीच्या दृष्टीनेही हा एक चांगला पर्याय आहे. विशेष करून शहरी आणि आहाराविषयी जागरूक असलेल्या ग्राहकांच्या प्राधान्यामधील हा बदल मखाण्यासाठी तयार (रेडी टू ईट) विभागातील विस्तारामध्ये महत्वाची भूमिका पार पडत आहे. मागणीतील या वाढीसोबतच या क्षेत्रातील उद्योजकतेच्या कामकाजात उल्लेखनीय वाढ दिसून येत आहे. विशेष करून बिहार या पारंपरिक मखाणा उत्पादक राज्यात ग्राहकांच्या बदलत्या चवीच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी वनस्पती आधारित (हर्ब बेस्ड) आणि मिश्र स्वादासह (फ्युजन फ्लेवरसह) अनेक प्रकारच्या चवीचे प्रीमियम प्रकार तयार होऊ लागले आहेत. या विकासाने मखाण्याला पारंपरिक उत्पादनापासून एका ब्रँडेड, उच्च मूल्याचे उत्पादन करण्यात महत्वाची भूमिका पार पाडली आहे. सोबतच, उत्कृष्ट प्रक्रिया आणि आधुनिक पॅकेजिंग तंत्रज्ञानातील गुंतवणूकीमुळे उत्पादनाच्या

गुणवत्तेमध्ये, साठवणूक कालावधीमध्ये (शेल्फ लाईफ) आणि बाजारपेठांपर्यंत पोहोचण्यामध्ये वाढ झाली आहे. यासोबतच रोजगाराच्या संधींमध्ये वाढ झाल्याने गावांच्या आर्थिक विकासाला बळकटी मिळाली आहे.

रन्क्सखेरीज प्रक्रिया केलेल्या अन्न पदार्थांमध्ये मखाण्याचा वापर झपाट्याने वाढत आहे. मखाण्यासारख्या पारंपरिक पदार्थांचा खीर इंस्टंट मिक्स म्हणून वापर सुरू झाल्याने या उत्पादनाला चांगला साठवणूक कालावधी मिळत आहे. सहजपणे पचवता येण्यायोग्य आणि संतुलित अमिनो आम्ल रचनेमुळे शिशु आहार, न्युट्रास्युटीकल्स आणि ग्लुटेन-मुक्त सूत्रीकरणात मखाणा पावडर या नव्या उत्पादनाचा मोठ्या प्रमाणात वापर केला जाऊ लागला आहे. विशेष करून प्रीमिअम आणि आरोग्यदायक उत्पादन श्रेणीतील मिठाया आणि बेकरी उत्पादनात मखाण्याचा समावेश करण्यामध्येही वाढ होत आहे. पौष्टिक आणि न्युट्रास्युटीकल्स विभागात मोठ्या प्रमाणातील विकासाची संधी याला उपलब्ध आहे.

मखाण्यामध्ये फ्लेवेनॉईड्स आणि फेनोलिक्ससारखी जैवसक्रिय संयुगे असतात. यात ॲंटीऑक्सिडंट्स गुणधर्म असतात. या विशिष्ट्यांमुळे मखाण्याचा आयुर्वेदिक सूत्रीकरण आणि पूरक आहारात समावेश करण्यावर भर दिला जात आहे. हृदयाच्या आरोग्यात सुधारणा करणे, रक्तातील साखरेची पातळी नियंत्रणात ठेवणे आणि एकूणच आरोग्यात सुधारणा करणे, हे यामागचे उद्दिष्ट आहे.

मखाणा क्षेत्र— मुख्य आव्हाने आणि आधार यंत्रणा

याच्या पौष्टिक आणि आर्थिक महत्त्वानंतरही मखाणा क्षेत्राला अनेक आव्हानांचा सामना करावा लागत आहे. बहुतांश शेतकरी पारंपरिक पद्धतीने शेती करत असल्याने उत्पादन आणि गुणवत्तेमध्ये तफावत दिसून येते. खोल पाणी असलेल्या भागात कापणी करणे शारीरिकदृष्ट्या कठीण जात असल्याने यासाठी कुशल मजुरांची गरज असते. पूर, हवामान बदल आणि इतर पर्यावरणसंबंधी कारणांमुळे उत्पादनावर विपरीत परिणाम होतो. पारंपरिक प्रक्रिया तंत्रज्ञानावर अवलंबून राहिल्यामुळे कमी उत्पादन, असमान गुणवत्ता आणि कापणीपश्चात नुकसान अशा अनेक त्रुटी दिसून येतात. याखेरीज, बाजारातील किंमतीमधील चढ-उतारांमुळे शेतकऱ्यांमध्ये अनिश्चिततेचे वातावरण निर्माण होते. साठवणूक आणि प्रक्रिया पायाभूत सुविधांच्या अभावामुळे मूल्यावर्धन करण्यामध्येही अडथळे निर्माण होतात. यांत्रिकीकरण आणि आधुनिक पायाभूत सुविधांच्या कमतरतेमुळे उत्पादनाची विस्तारक्षमता कमी होते. या आव्हानांचा सामना करण्यासाठी तांत्रिक, संस्थात्मक आणि बाजार-आधारित हस्तक्षेपांची एकत्रितरीत्या गरज आहे. यांत्रिक प्रक्रिया तंत्रज्ञान, निश्चित वर्गीकरण आणि नायट्रोजन फ्लॅशिंग, निर्वात सिलिंग आणि पुनर्वापर करता येणारे पारुच अशा आधुनिक पॅकेजिंग तंत्रज्ञानाचा अवलंब केल्यास कार्यक्षमता आणि उत्पादनाच्या गुणवत्तेमध्ये मोठी सुधारणा होऊ शकते.

शेतकरी उत्पादक संघटना (एफ. पी. ओ.) तयार करणे हे मखाणा शृंखलेला बळकटी देण्याचे एक प्रभावी धोरण आहे. शेतकऱ्यांना समुहामध्ये एकत्रित करून, एफ. पी. ओ.ज त्यांना प्रक्रिया पायाभूत सुविधा, कच्च्या मालाची घाऊक खरेदी आणि बाजारात चांगल्या रीतीने घासाघीस करण्याची क्षमता देऊ करतात. एफ. पी.ओ.ज शी संबंधित शेतकऱ्यांना वेगवेगळ्या विक्रेत्यांच्या तुलनेत 10-20 टक्के जास्त किंमत मिळू शकत असल्याचे अभ्यासातून सिद्ध झाले आहे.

याखेरीज, एफ. पी.ओ.ज सरकारी योजना, क्रेडीट सुविधा आणि

प्रशिक्षण कार्यक्रमांमधील सहभाग सोपा करत असल्याने एकूण उत्पादकतेमध्ये आणि उत्पन्नात वाढ होते. थेट विक्री, ई-कॉमर्स मंच आणि निर्यात प्रोत्साहनाच्या माध्यमातून बाजार संबंध बळकट होऊन देखील शेतकऱ्यांना चांगला भाव मिळण्यासाठी मदत होते. आंतरराष्ट्रीय व्यापार मेळावे, खरेदीदार-विक्रेते मेळावे आणि निर्यात सुलभता कार्यक्रम इ. च्या माध्यमातून कृषी आणि प्रक्रिया केलेले अन्न उत्पादने निर्यात विकास प्राधिकरण (ए. पी. ई. डी. ए.) मखाण्याला सक्रियरीत्या प्रोत्साहन देत असल्याने बाजारपेठ विस्ताराच्या नव्या संधी निर्माण होत आहेत.

मखाण्याचे आर्थिक आणि पोषण संबंधी महत्त्व लक्षात घेऊन, भारत सरकारने या क्षेत्राला बळकटी देण्यासाठी अनेक ठोस पावले उचलली आहेत. मखाणा मंडळाची निर्मिती हा यासाठीचा एक मुख्य पुढाकार असून उत्पादन, प्रक्रिया, विपणन आणि निर्यात प्रोत्साहनाशी संबंधित कामकाजामध्ये समन्वय साधने, हे यामागचे उद्दिष्ट आहे. या मंडळाच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांना प्रशिक्षण, तंत्रज्ञान मदत आणि आर्थिक मदत केली जाण्याची अपेक्षा आहे. यामुळे मखाणा मूल्य शृंखलेच्या कार्याक्षमतेमध्ये वाढ होऊ शकेल.

योजनेला औपचारिक करणे, छोट्या प्रक्रिया केंद्रांना क्रेडीट-लिकड अनुदान, कौशल्य विकास आणि ब्रँडिंग आधार देऊन मूल्यवर्धनाला चालना देण्यामध्ये प्रधानमंत्री सूक्ष्म अन्न प्रक्रिया उद्योग (पी. एम्. एफ. एम्. ई.) महत्त्वाची भूमिका पार पडत आहे. या योजनेअंतर्गत लाभार्थी प्रकल्प खर्चाच्या 35 टक्के आर्थिक मदत मिळवू शकत असल्याने ग्रामीण क्षेत्रात सूक्ष्म-उद्योगांच्या स्थापनेला प्रोत्साहन मिळते.

प्रधानमंत्री शेतकरी संपदा योजना (पी. एम्. के. एस्. वाय.) हा एक महत्त्वाचा पुढाकार असून तो मेगा फूड पार्क, शीत साखळी आणि कृषी प्रक्रिया समूहासह अन्न प्रक्रिया पायभूत सुविधांच्या विकासावर केंद्रित आहे. कापणीपश्चात होणारे नुकसान कमी करणे, पुरवठा साखळीची कार्यक्षमता वाढवणे आणि शेतकऱ्यांना बाजारापर्यंत पोहोचता येईल याची खातरजमा करणे, हे या पुढाकारांचे उद्दिष्ट आहे. याखेरीज, राष्ट्रीय फलोत्पादन अभियान (एन्. एच्. एम्.) बियाणे, खते आणि सिंचन पायाभूत सुविधांसाठी अनुदान देऊन मखाणा शेतीला पाठबळ देते. राष्ट्रीय शेती आणि ग्रामीण विकास बँक (एन्. ए. बी. ए. आर. डी.) देखील शेतकरी आणि उद्योजकांना प्रक्रिया केंद्रे आणि साठवणूक सुविधांसाठी आर्थिक मदत देऊ करत असल्याने कापणीपश्चात होणारे नुकसान कमी करणे आणि उत्पादनाच्या गुणवत्तेमध्ये सुधारणा करणे शक्य होते.

एकंदरीत, मखाणा हे एक खूप शक्यता असणारे पीक आहे. याची पोषण गुणवत्ता, आर्थिक महत्त्व आणि बाजार भावही उत्तम आहे. आरोग्यदायक आहाराची वाढती मागणी, प्रगत प्रक्रिया तंत्रज्ञान, मूल्यावर्धन आणि ठोस बाजार संबंधांच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांच्या मिळकतीमध्ये आणि संपूर्ण क्षेत्राच्याच विकासांमध्ये महत्त्वाची वाढ शक्य आहे. हे सर्व पैलू बळकट करून, भारत मखाणा उत्पादन आणि व्यवसायात जागतिक नेतृत्व म्हणून आपले स्थान बळकट करू शकतो.

सैशव ठाकूर^१, कुलविंदर कौर^२, सबिना राणा^३, तुहिना घोष^४ आणि रविश चौधरी^५

^१प्रक्रिया आणि खाद्य अभियांत्रिकी विभाग,

डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषी विद्यापीठ, पुसा, समस्तीपुर, बिहार-848125

^२अन्न तंत्रज्ञान विभाग,

डॉ. राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषी विद्यापीठ, पुसा, समस्तीपुर, बिहार-848125

^३पंजाब कृषी विद्यापीठ, लुधियाना (पंजाब)

^४भारतीय कृषी संशोधन संस्था, नवी दिल्ली-110012

Organized By
Radeecal
communications



नई तकनीक के लिए विशाल कृषि प्रदर्शन

15th Agri Asia[®]

Asia's Prime Exhibition On Agriculture Technology

11 12 13
सितंबर 2026

हेलीपैड
एग्जिबिसन सेन्टर,
गांधीनगर, गुजरात

गुजरात का
नंबर 1
कृषि-प्रदर्शन



स्पेशल हॉल पोल्ट्री 🐔 पेवेलियन

हमारा
विश्लेषणात्मक
सारांश



275+
प्रदर्शक



1,50,000+
विजिटर्स की
कुल संख्या



5000+
डीलर्स
भाटत भर में



500+
प्रतिनिधि



20+
सम्मेलन वक्ता



50+
अंतर्राष्ट्रीय
सहोदर

Concurrent Events

DLP EXPO ASIA
DAIRY LIVESTOCK AND POULTRY EXPO

AGRI COMPONENTS
EXPO ON AGRICULTURE COMPONENTS ASIA

Supported by



**अपना
स्टॉल अभी
बुक करें**

📞 +91 91738 26807
E: agriasia@agriasia.in
W: www.agriasia.in



परकच्या भरघोस उत्पादनाचे तंत्रज्ञान

भारतातील मुख्य आणि लोकप्रिय भाज्यांमध्ये परवळाचा समावेश होतो. वेगवेगळ्या भागात या भाजीला निरनिराळ्या नावांनी ओळखले जाते. हिंदीमध्ये परवळ किंवा पटल, तामिळमध्ये कोवक्काई आणि बंगालीमध्ये पोटोल! हे एक वेळीचे पीक असून याच्या वेळी जमिनीवर पसरतात किंवा मचाणावर चढवल्या जातात. याची फळे आकाराने छोटी, जाडी आणि लांब असतात आणि सर्वसाधारणपणे 5 ते 15 से. मी. लांबीची असतात. फळ हिरव्या रंगाचे असून अनेक प्रजातींवर फिकट किंवा गडद रंगाच्या रेषा असतात.

पोषणाच्या दृष्टीने परवळ अतिशय लाभदायक भाजी आहे. ही हलकी, पचनाला सोपी आणि शरीराला थंडावा देणारी भाजी आहे. पारंपरिक चिकित्सा पद्धतनुसार ही भाजी पित्त शांत करणारी, हृदय आणि मेंदूला शक्ती देणारी तसेच मूत्रसंबंधी समस्यांवर उपयोगी असणारी आहे. परवळाचा वापर भाजी, लोणचे, मिठाई आणि प्रक्रिया केलेल्या उत्पादनांसाठी केला जातो. यामध्ये जीवनसत्त्वे, कर्बोदके, तंतूमय पदार्थ आणि प्रथिने पुरेशा प्रमाणात आढळून येत असल्याने संतुलित आहाराचा हा एक चांगला स्रोत आहे.

परवळाच्या अनेक स्थानिक प्रजातींची रंग, आकार आणि गुणवत्तेनुसार वेगवेगळ्या भागात लागवड केली जाते. गडद हिरव्या रंगाची जाड आणि लांब पांढऱ्या रेषा असणारी प्रजाती बिहार आणि झारखंडमध्ये लोकप्रिय आहे. गडद हिरव्या रंगाच्या छोट्या आणि गोल टोकदार प्रजातीची लागवड उत्तर प्रदेशातील मैदानी भागात केली जाते. फिकट हिरव्या रंगाची रेषा नसलेली प्रजाती पूर्वांचलमध्ये आढळून येते. काळ्या रेषा असणारी छोटी गोल प्रजाती बस्ती आणि गोरखपूर क्षेत्रात औषधी गुणधर्मासाठी ओळखली जाते. बिहारच्या काही भागात छोट्या

आणि मऊ गोल प्रजातीची लागवड केली जाते. मध्यप्रदेशात फिकट पिवळ्या किंवा पांढऱ्या रंगाची प्रजाती लोकप्रिय आहे.

राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय उत्पादन आणि उत्पादकता

परवळ मुख्यत्वे करून भारतीय उपखंडातील पीक असून भारत हा जगातील सर्वात मोठा परवळ उत्पादक देश आहे. उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल, झारखंड, ओडिशा आणि आसाम या राज्यांमध्ये परवळ शेती केली जाते. भारतात परवळाचे अंदाजे क्षेत्रफळ सुमारे 40-50 हजार एकर असल्याचे मानले जाते. याची सरासरी उत्पादकता ही एकरी 120 ते 180 क्विंटल इतकी आहे. प्रगत तंत्रज्ञानाचा अवलंब केल्यास एकरी 250-300 क्विंटल उत्पादन मिळवता येते.

राज्यनिहाय उत्पादकतेमध्ये बिहार आणि पश्चिम बंगाल आघाडीवर असून तेथील सरासरी उत्पादन हे प्रति एकरी 180 ते 220 क्विंटल इतके नोंदवण्यात आले आहे. उत्तर प्रदेशातील सरासरी उत्पादकता प्रति एकरी 150-180 क्विंटल असून वैज्ञानिक पद्धतीचा अवलंब करून एकरी 250 क्विंटलपर्यंतचे उत्पादन मिळवता येते.

आंतरराष्ट्रीय पातळीवर बांग्लादेश, नेपाळ आणि श्रीलंका इतक्याच मर्यादित देशांमध्ये परवळ शेती केली जाते. बांग्लादेशातील एकरी सरासरी 160-200 क्विंटल, नेपाळमध्ये एकरी सरासरी 120-150 क्विंटल आणि श्रीलंकेमध्ये एकरी सरासरी 100-140 क्विंटल उत्पादकता नोंदवण्यात आली आहे.

प्रगत आणि शिफारस करण्यात आलेल्या प्रजाती

काशी अलंकार ही जास्त उत्पादन देणारी प्रजाती आहे. याची फळे

फिकट हिरव्या रंगाची आणि बिया मऊ असतात. उत्तर प्रदेश, बिहार आणि झारखंडसाठी ही प्रजाती उपयुक्त आहे. याचे एकरी सरासरी 180—190 क्विंटल इतके उत्पादन मिळते.

काशी सुफल प्रजातीच्या फळांचा रंग फिकट हिरवा असून त्यावर पांढऱ्या रेषा असतात. मिठाई तयार करण्यासाठी ही प्रजाती उपयुक्त असून याचे एकरी सरासरी उत्पादन 190—200 क्विंटल आहे.

काशी अमूल्य प्रजातीच्या फळांमध्ये अतिशय कमी बिया (4—8 प्रति फळे) असतात. फळे फिकट हिरव्या रंगाची असून त्यावर पांढऱ्या रेषा असतात. फळांचे सरासरी वजन 40—50 ग्रॅम असते. ही प्रजाती प्रक्रिया करण्यासाठी उपयुक्त असून याचे एकरी सरासरी 200—210 क्विंटल उत्पादन मिळते.

स्वर्ण अलौकिक प्रजातीच्या फळांचा आकार अंडाकार असून ती फिकट हिरव्या रंगाची असतात. यामध्ये कमी बिया असतात आणि ही प्रजाती मिठाईसाठी उपयुक्त मनाली जाते. याचे एकरी सरासरी 200—250 क्विंटल उत्पादन मिळते.

इतर प्रगत प्रजातींमध्ये काशी विभूती, काशी गौरव, पुसा परवळ—1, स्वर्ण रेखा, राजेंद्र 1, दुधयारी, दंडारी, बंगाल तसेच प्रादेशिकरीत्या निवडलेल्या प्रजातींचा समावेश आहे. जात उत्पादन आणि उत्कृष्ट गुणवत्तेसाठी त्यांची शिफारस करण्यात येते.

हवामान

परवळाच्या शेतीसाठी गरम आणि दमट हवामान उपयुक्त असते. ज्या ठिकाणी हिमवर्षाव होत नाही, अशा ठिकाणी याची शेती यशस्वी होते. हिवाळ्यात रोपे सुप्तावस्थेत जातात आणि तापमान वाढल्यावर त्यांची पुन्हा वाढ होते.

जमीन आणि जमीन तयार करणे

परवळ हे एक बहुवार्षिक भाजी पीक आहे. याच्या यशस्वी शेतीसाठी पुरेशा प्रमाणात जीवाश्म उपलब्ध असणारी वालुकामय किंवा वालुकामय चिकणमाती उपयुक्त असल्याचे मानले जाते. भारी माती या पिकाच्या शेतीसाठी उपयुक्त नसते. नदीकाठावरील गाळाची माती परवळासाठी विशेष करून उपयुक्त असते. जमिनीची निवड करताना पाण्याच्या निचऱ्याची योग्य सोय करणे गरजेचे असते. मे—जून महिन्यात खोलवर नांगरणी करून शेत मोकळे सोडून द्यावे. पाऊस सुरु झाल्यावर 2—3 वेळा नांगरणी करून शेत तयार करावे.

खते आणि उर्वरक व्यवस्थापन

शेताच्या शेवटच्या नांगरणीच्या वेळी 20—25 टन कुजलेले शेणखत किंवा कंपोस्ट मातीमध्ये मिसळावे. याखेरीज, प्रति एकरी 60 कि.ग्रॅ. नायट्रोजन, 40 कि.ग्रॅ. फॉस्फरस आणि 40 कि.ग्रॅ. पोटॅश मिसळावे. नायट्रोजनची तीन समप्रमाणात विभागणी करून उभ्या पिकात त्याचा वापर करणे फायदेशीर असते. प्रत्येक तोडणीनंतर थोड्या प्रमाणात युरिया घातल्यास उत्पादनात वध होतो. रोप वाडीच्या काळात प्रति रोप साधारण 30 ग्रॅम युरिया दिल्यास फायदा होतो.

लागवड करण्याची वेळ आणि पद्धत

परवळ लागवडीसाठी ऑगस्टचा मध्य हा उत्तम काळ मानला जातो. नदीकाठी असलेल्या दियारा भागात ऑक्टोबर—नोव्हेंबरमध्ये रोपणी केली जाते. 60—75 से. मी. लांबीच्या निरोगी वेली कलम करून लावणे उपयुक्त असते. रोपांमध्ये साधारण 2 × 2 मीटर अंतर ठेवले जाते.

नर आणि मादी रोपांचे संतुलन

परवळ पिकात नर आणि मादी फुले वेगवेगळ्या रोपांवर लागतात. भरघोस उत्पादनासाठी 10 मादी रोपांसोबत 1 नर रोप लावणे गरजेचे असते. असे केल्याने परागीभवन नीट होते.

सिंचन आणि पाण्याचा निचरा

रोपणीनंतर थोडेसे पाणी द्यावे. उन्हाळ्यात दर 7—8 दिवसांनी सिंचन करावे. फुले आणि फळे तयार होण्याच्या काळात पुरेशा ओलावा टिकवून ठेवावा. पाणी साचून राहिल्यास रोपे कुजून जाऊ शकत असल्याने पाण्याचा निचरा नीट होईल याकडे लक्ष द्यावे.

मचाण पद्धतीने शेती

परवळाच्या वेली मचाणावर चढवून शेती केल्यास उत्पादनात वाढ होते. साधारण 5 फूट उंचीवर मचाण उभारले जातात. या पद्धतीमुळे फळे स्वच्छ राहतात, रोगांचा प्रादुर्भाव कमी प्रमाणात होतो आणि एकरी 5—10 क्विंटल जास्त उत्पादन मिळते.

सहपीक शेती

परवळासोबत पालक, मटार, मेशी, मुळा, कांदा, फलोंवर आणि कोबीसारख्या पिकांची लागवड केली जाते. यामुळे जास्तीची मिळकत होऊन शेताचा जास्त चांगला वापर होतो.

फळांची तोडणी आणि उत्पादन

मैदानी भागात मार्च—एप्रिलपासून फळे येण्यास सुरुवात होते. फळे धरल्यावर 15—16 दिवसांनी हिरव्या आणि कोवळ्या अवस्थेमध्ये त्यांची तोडणी करणे गरजेचे असते. पहिल्या वर्षी एकरी सरासरी 120—150 क्विंटल उत्पादन मिळते. दुसऱ्या आणि तिसऱ्या वर्षी एकरी सरासरी 250—300 क्विंटल उत्पादन मिळते. नदीकाठच्या शेतीतून एकरी 300—350 क्विंटल उत्पादन मिळते.

मुख्य कीड आणि नियंत्रण

फळमाशी

- या किडीच्या अळ्या फळांचे नुकसान करतात. मादी माशी कोवळ्या फळांमध्ये अंडी घालते. परिणामी, फळे कुजू लागतात.
- नियंत्रणासाठी संसर्गग्रस्त फळे नष्ट करावीत, खोलवर नांगरणी करावी तसेच कामगंध सापळे लावावेत. गरज असल्यास शिफारस करण्यात आलेल्या कीटकनाशकाचा वापर करावा.

सूत्रकृमी

- या रोगामध्ये रोपांच्या मुळांवर गाठी तयार होऊन रोपांची वाढ खुंटते.
- नियंत्रणासाठी पीक चक्राचा अवलंब करावा, कडूनिंबाच्या पेंडीचा वापर करावा आणि जास्त संसर्ग झाल्यास शिफारस करण्यात आलेल्या औषधांचा वापर करावा.
- अशाप्रकारे, प्रगत प्रजातींची निवड, वैज्ञानिक पद्धतीने शेती आणि योग्य व्यवस्थापनाचा अवलंब करून परवळ शेतीतून भरघोस उत्पादन आणि चांगला फायदा मिळवता येऊ शकतो.

श्री प्रकाश सिंह, मनीष पाण्डेय, राहुल कुमार सिंह, अमितेश

कुमार सिंह आणि नवीन कुमार सिंह

कृषी विज्ञान केंद्र, वाराणसी, आचार्य नरेंद्र देव कृषी आणि तंत्रज्ञान विद्यापीठ, कुमारगंज, अयोध्या—224229

पशुधन ओळखीची उपयुक्तता, आधुनिक तंत्रज्ञान आणि बदलते स्वरूप

पशुपालन भारतीय कृषी अर्थव्यवस्थेचा एक महत्वाचा स्तंभ आहे. देशातील कोट्यावधी शेतकऱ्यांना आपल्या मिळकतीचा एक मोठा वाटा पशुधनामुळे मिळतो. अशा परिस्थितीमध्ये जनावरांची योग्य ओळख ही त्यांच्या व्यवस्थापनासोबतच उत्पादन, आरोग्य, विमा, व्यवसाय आणि सरकारी योजनांच्या प्रभावी अंमलबजावणीच्या दृष्टीनेही महत्वाची ठरते. बदलत्या काळात पशु ओळख करण्याच्या पारंपरिक पद्धतींमध्ये मोठे बदल झाले आहेत. आधुनिक डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे या क्षेत्रात जास्त व्यवस्थितपणा आणि पारदर्शकता दिसून येत आहे.

जनावराची ओळख पटवण्याचे महत्त्व

ज्याप्रकारे माणसांची ओळख पटवण्यासाठी आधार कार्ड किंवा इतर कागदपत्रे असतात त्याचप्रकारे जनावरांचीही ओळख पटवणे गरजेचे असते. जनावरांची ओळख पटवल्यामुळे पुढील फायदे होतात—

- **मालकी हक्काची खातरजमा करणे—** एखादे जनावर हरवल्यास किंवा त्याची चोरी झाल्यास त्याची ओळख पटवून त्या जनावराला मालकापर्यंत पोहोचवणे सोपे होते.
- **उत्पादन अहवाल ठेवणे—** दूध उत्पादन, प्रजनन क्षमता, वाढीचा दर इ. चा योग्य अहवाल ठेवण्यास मदत मिळते.
- **आरोग्य व्यवस्थापन—** लसीकरण, रोगांचा इतिहास आणि उपचाराची माहिती सुरक्षित राहते.
- **विमा आणि भरपाई—** पशु विमा योजनेमध्ये ओळख अतिशय महत्वाची ठरते.
- **आयात—निर्यात आणि व्यापार—** जनावरांची वाहतुक करण्याच्या वेळी आणि त्यांची विक्री करताना त्यांची ओळख अनिवार्य असते.

ओळख पटवण्याच्या पारंपरिक पद्धती

भारतात दीर्घ काळापासून जनावरांची ओळख पटवण्यासाठी पारंपरिक पद्धतींचा उपयोग केला जातो. यातील मुख्य पद्धती—

1 रंगीत दोरी किंवा घंटी बांधणे

गायी, म्हशी, मेंढ्या आणि बकऱ्यांच्या गळ्यात वेगवेगळ्या रंगाची दोरी किंवा घंटी बांधून ओळख पटवली जात असे.

2 केस कापण्याची विशिष्ट पद्धत

घोडे आणि याकसारख्या जनावरांच्या शरीरावरील केस वैशिष्ट्यपूर्ण पद्धतीने कापून त्यांची ओळख तयार केली जात असे.

3 रंग किंवा शाईचा वापर

लसीकरणाच्या वेळी जनावरांच्या शरीरावर रंग लावून तात्पुरती ओळख निर्माण केली जात असे. या रंगामुळे किंवा शाईमुळे कोणत्या जनावराचे लसीकरण झाले आहे, हे समजून येत असे.



अर्थातच, या पद्धती सोप्या आणि कमी खर्चिक असल्या तरीही त्या तात्पुरत्या आणि कमी विश्वासार्ह होत्या.

तात्पुरती ओळख

कमी कालावधीसाठी ओळख पटावी यासाठी याचा उपयोग केला जात असे. उदा.

- लसीकरण अभियानादरम्यान
- पशुधन गणना किंवा सर्वेक्षण
- मोठ्या कळपांचे व्यवस्थापन

यात रंग, शाई किंवा निशाण (टॅग) इ.चा वापर केला जात असे. काही काळानंतर ही ओळख दिसेनाशी होते. ही पद्धत स्वस्त आणि सोपी असली तरीही ती दीर्घकाळासाठी उपयुक्त नाही.

टिकाऊ ओळख पटवण्याच्या पारंपरिक पद्धती

टिकाऊ ओळखीसाठी पूर्वी काही कठोर आणि वेदनादायक उपायांचा वापर केला जात असे. उदा.

1 ब्रँडिंग (शिक्रा)

गरम लोखंडाने जनावरांच्या शरीरावर शिक्रा मारला जात असे. ही पद्धत टिकाऊ असली तरीही जनावरांसाठी ती अतिशय वेदनादायक आणि अघोरी होती.

2 कोल्ड ब्रँडिंग

यात थंड धातूने निशाण कोरले जात असे. हे त्यामानाने कमी त्रासदायक असले तरीही ही व्यवस्था सर्वत्र उपलब्ध नव्हती.

3 टॅटू

जनावरांच्या कानावर किंवा शरीरावर शाईने क्रमांक किंवा चिन्ह तयार केले जात असे. जनावरांचा रंग गडद असल्यास हा टॅटू स्पष्टपणे दिसून येत नसल्याने ही पद्धत फारशी लोकप्रिय झाली नाही.

आधुनिक ओळख पद्धत

तंत्रज्ञान प्रगतीमुळे पशु ओळख करण्याच्या आधुनिक आणि जास्त प्रभावी पद्धती विकसित झाल्या आहेत—

1 इअर टॅग

आजच्या काळातील सर्वाधिक प्रचलित असणारे पद्धत म्हणजे इअर टॅग. यात जनावराच्या कानामध्ये प्लास्टिक किंवा धातूचा टॅग लावला जातो. यावर एक वैशिष्ट्यपूर्ण क्रमांक कोरलेला असतो.

फायदे

- सोपी आणि स्वस्त पद्धत
- लांबून ओळख पटवणे शक्य
- सरकारी योजनेसाठी उपयुक्त

मर्यादा

- टॅग तुटू किंवा पडू शकतो.
- काही वेळा जनावरांच्या कानाला इजा होऊ शकते.
- काही प्रकरणांमध्ये जाणून बुजून टॅग काढून टाकला जाऊ शकतो.

2 मायक्रोचीप (रेडीओ फ्रिक्वेन्सी आयडेंटिफिकेशन आणि आर. एफ. आय. डी.)

हे एक आधुनिक आणि झपाट्याने लोकप्रिय होत असलेले तंत्रज्ञान आहे. तांदळाच्या दाण्याच्या आकाराची एक मायक्रोचीप इंजेक्शनच्या माध्यमातून जनावराच्या त्वचेचा खाली टोचली जाते.

वैशिष्ट्ये

- प्रत्येक चीपमध्ये एक वैशिष्ट्यपूर्ण डिजिटल कोड असतो.
- स्कॅनरच्या माध्यमातून माहिती वाचता येऊ शकते.
- जनावरांचे आरोग्य, उत्पादन आणि मालकाची संपूर्ण माहिती डिजिटल स्वरूपात उपलब्ध होऊ शकते.

फायदे

- टिकाऊ आणि सुरक्षित
- हरवण्याची किंवा जाणीवपूर्वक काढून टाकली जाण्याची नगण्य शक्यता
- जनावरांचा मागोवा (ट्रॅकिंग) घेण्यासाठी उपयुक्त

मर्यादा

- अपेक्षेपेक्षा जास्त खर्च
- स्कॅनरची गरज
- आजही ग्रामीण भागात मर्यादित उपयोग

डिजिटल पशु ओळख आणि सरकारी पुढाकार

भारत सरकारने पशुधन ओळख आणि ट्रॅकिंगसाठी अनेक डिजिटल पुढाकार सुरू केले आहेत. उदाहरणार्थ,

- राष्ट्रीय डिजिटल पशुधन मिशन (एन्. डी. एल्. एम्.)
- पशु आधार (अॅनिमल आधार)

या योजनांच्या अंतर्गत प्रत्येक जनावराला एक वैशिष्ट्यपूर्ण आयडी दिला जातो. यामध्ये त्याचा सर्व अहवाल ऑनलाईन उपलब्ध होतो. यामुळे पारदर्शकता वाढते आणि योजनांचा लाभ थेट पशुपालकांना मिळतो.

पशु ओळख आणि आरोग्य व्यवस्थापन

पशु ओळख पटवण्याचा सर्वाधिक फायदा हा आरोग्य व्यवस्थापनात होताना दिसून येते. उदाहरणार्थ,

- रोगांचा प्रादुर्भाव झाल्यास रोगग्रस्त जनावरांची ओळख पटवणे आणि त्यांचे विलगीकरण करणे सोपे जाते.
- लसीकरण अहवाल उपलब्ध असल्याने वेळेवर लसीकरण शक्य होते.
- औषधे आणि उपचारांचा इतिहास सुरक्षित राहतो.
- पशुधनाची उत्पादकता वाढते आणि नुकसान कमी होते.

पशु ओळख आणि आर्थिक लाभ

योग्य ओळख पटवण्याच्या प्रणालीमुळे पशुपालकांना अनेक आर्थिक लाभ मिळतात.

- चांगला बाजार भाव— ओळख असलेल्या जनावरांची विश्वासाहता जास्त असते.
- विमा दावा करणे सहज शक्य
- सरकारी अनुदान आणि योजनांचा फायदा
- दूध उत्पादनाचे योग्य आकलन

भविष्यातील शक्यता

भावी काळात जनावरांची ओळख पटवणे हे संपूर्णपणे डिजिटल आणि स्मार्ट होण्याची शक्यता आहे. काही उदयोन्मुख पद्धती—

- बायोमेट्रिक ओळख (नाक, किंवा डोळ्यांच्या रचनेनुसार)
- जी. पी. एस्. आधारित मागोवा
- मोबाईल ॲप आधारित देखरेख
- ब्लॉकचेन तंत्रज्ञानातून डेटा सुरक्षित
- हे तंत्रज्ञान पशुपालन व्यवसायाला जास्त शास्त्रोक्त आणि फायदेशीर करेल.

निष्कर्ष

पशुधनाची ओळख ही केवळ एक औपचारिक प्रक्रिया नसून तो आधुनिक पशुपालनाचा पाया आहे. पारंपरिक पद्धतींपासून ते आधुनिक मायक्रोचीप आणि डिजिटल मंचापर्यंत प्रवास करून ओळख प्रणालीने मोठा टप्पा पार केला आहे. आपल्या जनावरांचे चांगल्या रीतीने व्यवस्थापन करता यावे आणि जास्त लाभ मिळवता यावा, यासाठी आजच्या काळात पशुपालकांनी नवनवीन तंत्रज्ञानाचा अवलंब केला पाहिजे.

सरकार, वैज्ञानिक संस्था आणि पशुपालकांच्या एकत्रित प्रयत्नांतून पशुधन ओळख प्रणाली आणखी बळकट करता येऊ शकते. यामुळे शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात तर वाढ होईलच, शिवाय देशाची कृषी अर्थव्यवस्थाही बळकट होईल.

राकेश ठाकूर, अंकज ठाकूर, मिसम रजा,
रोहित कुमार आणि निशांत वर्मा

पशुधन व्यवस्थापन विभाग, पशु चिकित्सा आणि पशुविज्ञान महाविद्यालय,
हिमाचल प्रदेश कृषी विद्यापीठ, पालमपूर— 176062



मे महिन्यातील कृषी कार्ये

रब्बी हंगामात पेरणी करण्यात आलेल्या विविध पिकांची आणि विशेष करून गहू पिकाची पेरणी, मळणी आणि साठवणूक इ. कामे मार्गी लावण्याचे काम शेतकऱ्यांना मे महिन्यात पूर्ण करावे लागते. यासोबतच उन्हाळ्यात पेरणी करण्यात आलेल्या पिकांमध्ये सिंचन, खुरपणी, कापणी किंवा तोडणी तसेच किडी रोगांवर लक्ष ठेवणे इत्यादी कामेही करावी लागतात. मे महिन्यात कापसाची पेरणी तसेच भात पिकासाठी रोपवाटिका तयार करणे तसेच रोपवाटिकेमध्ये पेरणी ही कामे देखील पार पाडली जातात. या खेरीज, खरीप हंगामात पिकांच्या पेरणीस करण्यासाठी जमिनीची तयारीही सुरु केली जाते. यामध्ये सिंचन, खते आणि उर्वरक व्यवस्थापन तसेच किडी आणि रोगांवर लक्ष ठेवणे, ही महत्वाची कामे असतात. मे महिन्यात करण्यात येणाऱ्या कृषी कार्यांचे विवरण पुढे देण्यात आले आहे.

रब्बी पिकांमधील कृषी क्रिया

- गहू, ज्वारी, हरभरा, मसूर, मटार, मोहरी अशा विविध पिकांच्या कापणीनंतर मे महिन्यात पीक उत्पादन व्यवस्थित सुकवून पिकाच्या मळणी आणि साठवणूकीचे काम लवकरात लवकर पूर्ण करून घ्यावे. साठवणूक काळात पीक उत्पादनाचे किडीपासून नुकसान होऊ नये यासाठी धान्य टाकीत, गोदामात किंवा कोठीमध्ये ठेवण्यापूर्वी ते 8 ते 10 टक्के आर्द्रता राहिल इतपत सुकवून मगच त्याची साठवणूक करावी.
- डेल्टामॅथ्रिन नामक कीटकनाशकाची फवारणी करून पोती भिंतीपासून दूर असलेल्या फळीवर किंवा लाकडावर सुरक्षित स्थानावर ठेवावीत. गोदामात धान्य साठवणूक करण्यापूर्वी प्रती 100 चौ. मीटरसाठी 30 मिली मेलाल्थिऑन (50 ईसी) ची फवारणी करावी.
- साठवणूक केलेल्या एक टन धान्य किंवा बियाण्यांमध्ये अल्युमिनिअम फॉस्फाईड, किकफॉस, हायड्रोजन फॉस्फाईडची तीन ग्रॅमची एक गोळी ठेवून धान्य बंद टाकीमध्ये किंवा कोठीमध्ये भरून

त्याला धुरी देता येऊ शकते. बियाण्यांना धुरी देताना किंवा धुरी देऊन झाल्यावर विशेष खबरदारी घेण्याची गरज असते.

- मे महिन्यात बरसीम (घोडा घास), लसूण घास, ओट गवत, लसूण आणि कांद्याचीही कापणी करून घेतली पाहिजे. फ्लॉवर, मुळा, पालक, सलगम इ.ची बियाणे पिकल्यावर त्यांचीही कापणी करून ती व्यवस्थित सुकवून त्यांची मळणी करून बियाणे रोपांपासून वेगळी करून घेतली पाहिजेत.

उन्हाळी पिकांमधील कृषी क्रिया

- मूग, उडीद, चवळी, मका, सूर्यफूल आणि ऊस इ. विविध पिकांमध्ये गरजेनुसार सिंचन करावे तसेच मूग आणि उडदाच्या शेंगा पिकल्यावर त्यांची तोडणी करून घेतली पाहिजे.
- आले, हळद, अरबी इ. पिकामध्ये मशागत, खुरपणी आणि सिंचनाकडे योग्य लक्ष देणे अतिशय गरजेचे असते.
- दुधी भोपळा, घोसाळी, काकडी, खीरा, कारले, परावल, चवळी, भेंडी, वांगी, टोमॅटो, मिरची, कलिंगड, खरबूज, इ. ची तोडणी आणि सिंचन योग्य वेळी केले पाहिजे.
- मका किंवा बेबी कॉर्नच्या कणसांची तोडणी तसेच दाण्यांसाठी लागवड करण्यात आलेल्या ज्वारी आणि मका पिकामध्ये नायट्रोजनचा वापर या महिन्यात नक्की केला पाहिजे.

कोणत्याही पिकामध्ये फळमाशीचा प्रादुर्भाव आढळून आल्यास तिच्या नियंत्रणासाठी 0.15 कार्बारील किंवा 0.10 टक्के मेलाल्थिऑनची फवारणी करता येऊ शकते किंवा माशी सापळ्याचा वापर करता येऊ शकतो. याखेरीज, भुंगेरे, पित्त माशी किंवा खोडकिडीच्या नियंत्रणासाठी 500 मिली. मेलाल्थिऑन 50 ईसी किंवा डायमथोएट 30 ईसीचा वापर करावा.

कापूस पेरणी

- कापसाच्या पेरणीसाठी पुढील प्रगत वाणांचा उपयोग करावा— अंकुर 659, आर. सी. एच—118, आर. सी. एच— 327, एम. आर. सी—3604 तसेच सी एच 184 इ. ची पेरणी करता येऊ शकते.
- बियाण्यांच्या दोन ओळींमध्ये 90 सेमी. आणि दोन रोपांमध्ये 45 सेमी. अंतर ठेवून पेरणी करावी.
- तण नियंत्रणासाठी पेरणीनंतर 2 दिवसांनी 400 लिटर पाण्यात 3.30 किग्रॅ. पेन्डीमेथालीन तणनाशक मिसळून या द्रावणाने फवारणी करावी.

ऊस पिकातील कृषी कार्ये

- मार्च आणि एप्रिल महिन्यात पेरणी करण्यात आलेले ऊस पीक जवळपास 40—45 दिवसांचे झाल्यावर सिंचनासोबत प्रती एकरी 125 किग्रॅ. युरियाचा वापर करावा.
- पीक पूर्णपणे अंकुरले नसल्यास पेरणीनंतर दर 8 ते 10 दिवसांनी हलके सिंचन करावे. शेतात वाळवीचा प्रादुर्भाव झाल्यास सिंचनाच्या पाण्यात प्रती एकरी 2 लिटर क्लोरोपायरीफॉस मिसळावे.
- तण नियंत्रणासाठी पेरणीनंतर जवळपास 40—45 दिवसांनी 2 लिटर 2, 4—डी तणनाशकाची फवारणी करता येऊ शकते.
- ऊस पिकासोबत आंतरपीक म्हणून मूग, उडीद किंवा चवळीची पेरणी केली असल्यास, त्यात 2,4—डी तणनाशकाची फवारणी करू नये.

खरीप हंगामात पेरणी करण्यात येणाऱ्या पिकांमधील कृषी कार्ये

- खरीप पिकांच्या पेरणीसाठी मे महिन्यात शेताची तयारी सुरू करावी. भाताच्या पेरणीसाठी पुढील प्रगत वाणांची निवड करावी— पुसा बासमती 1885, पुसा बासमती 1886, पुसा बासमती 1847, पुसा सुगंध 5, पुसा बासमती 1121, पुसा बासमती 1509, पुसा आर एच 10, पुसा 1592, पुसा सुगंध 3, पुसा सुगंध 2, पुसा 1612, पंजाब बासमती 3 इ.
- बियाणे पेरणीपूर्वी प्रती एक किलो बियाण्यांवर 3 ग्रॅ. कार्बेन्डाजिम 50 टक्के डब्ल्यू पी आणि नंतर 5 ग्रॅ. पीसीबी तसेच 5 ग्रॅ. एजोटो बॅक्टेर कल्चरने उपचार करून घ्यावेत.
- रोपणी करण्याच्या भागातील 1/10 जागेवर रोपवाटिका तयार करावी. एक एकर रोपवाटिकेसाठी 20 ते 25 किग्रॅ. बियाणे पुरेसे असतात. या खेरीज, मे महिन्यात अखेरीस किंवा जून महिन्यात तूर, भुईमूग, मका, बाजरी, ज्वारी आणि सोयाबीनच्या पेरणीला सुरुवात होते.

फळबागा पिकांमधील कृषी कार्ये

- लिंबू, पपई, आंबा, पेरू, केळे तसेच मोसंबी इ. च्या भरघोस उत्पादनासाठी मे महिन्यात सिंचन, पोषक घटक आणि किडी तसेच रोगांवर लक्ष ठेवण्याची नितांत गरज असते.
- जास्त ऊन असल्याने बागांमधील सर्व पिका/झाडांना योग्य वेळी पाणी द्यावे. पेरूच्या नव्या फुटव्यांची छाटणी केली पाहिजे आणि दर 15 दिवसांनी 600 ते 800 पीपीएम या प्रमाणात एनएएच्यी दोनदा फवारणी केली पाहिजे. किडी, रोग आणि तण नियंत्रणावर योग्य लक्ष दिले पाहिजे.

- आंबा पिकामध्ये आर्द्रतेची कमतरता दिसून आल्यास सिंचन करून फळ पडण्यापासून वाचवावे.
- आंबा फळ पडण्यापासून वाचवण्यासाठी एनएए किंवा प्लानोफिक्स 20 पीपीएम (0.02 टक्के) ची फवारणी करावी.
- भुंग्यांचा जास्त प्रकोप झाल्यास मोनोक्रोटोफॉस किंवा 0.05 टक्के डायमेटोएटच्या द्रावणाची फवारणी करावी. लिंबूवर्गीय वृक्षांमध्ये 10 पीपीएम 2,4—डी सोबत झिक सल्फेट (0.05 टक्के) मिसळून फवारणी केल्यास फळ गळून पडण्याचे प्रमाण कमी होते.

भाजी पिकांची निगराणी

- मे महिन्यात दुधी भोपळ्याच्या पुसा नवीन, पुसा संदेश, पुसा संतुष्टी, पुसा समृद्धी, पी. एस. पी. एल तसेच पुसा हायब्रीड—3; कारल्याच्या पुसा डॉ मौसमी, पुसा विशेष, पुसा हायब्रीड—2, घोसाळ्याच्या पुसा सुप्रिया, पुसा स्नेहा, पुसा चिकनी; दोडक्याच्या पुसा नसदार, सतपुतीया, पुसा नूतन, को—1, गोल भोपळ्याच्या ऑस्ट्रेलियन ग्रीन, पॅटी पेन, अर्ली यलो, पुसा अलंकार आणि कोहळ्याच्या पुसा उज्ज्वल या वाणांची पेरणी करता येते.
- खरबूजाच्या पुसा मधुरस, हरा मधु, पंजाब सुनहरी, दुर्गापुरा मधु, लखनऊ सफेद आणि पंजाब संकर— 1, काकडीच्या पोईसेट, जापनीज लॉन्ग ग्रीन, पुसा संयोग तसेच पुसा उदय; कलिंगडाच्या शुगर बेबी, असाही यामातो, अर्का आणि ज्योती इ. प्रगत वाणांची पेरणी करता येते.
- काकडीसाठी 2.2—2.5 किग्रॅ., दुधीसाठी 4—5 किग्रॅ., कारल्यासाठी 6—7 किग्रॅ., लाल भोपळ्यासाठी 3—4 किग्रॅ., घोसाळ्यासाठी 5—5.5 किग्रॅ., गोल भोपळ्यासाठी 5—6 किग्रॅ., खरबूजासाठी 1.5—2 किग्रॅ., कलिंगडासाठी 2.5—3 किग्रॅ. बियाण्यांचा प्रती एकरी वापर करता येतो.
- भाजी पिकांच्या शेतीतून भरघोस उत्पादन मिळवण्यासाठी शेताची तयारी करताना एकरी 15—20 टन शेणखत आणि 80 किग्रॅ. नायट्रोजन, 50 किग्रॅ.फॉस्फरस आणि 50 किग्रॅ. पोटॅशची गरज असते.
- टोमॅटोच्या फळांचे फळ पोखरणाऱ्या किडीपासून रक्षण करण्यासाठी प्रती एकरी 2—3 कामगंध सापळे लावावेत. वांगी पिकात जास्त प्रमाणात किडी असल्यास 4 लिटर पाण्यात 1 मिली स्पेनोसेड 48 ईसी कीटकनाशक मिसळून फवारणी करावी.
- या महिन्यात भाजीच्या शेतात मावा किडींची संख्या जास्त असल्यास, पिकलेल्या फळांची तोडणी केल्यावर प्रती एक लिटर पाण्यात 0.50 मिली. इमिडॅक्लोप्रीड मिसळून फवारणी करावी किंवा फवारणी केल्यानंतर किमान एक आठवड्यापर्यंत तोडणी करू नये.
- कांदा पिकात फुलकिड्यांची संख्या जास्त असल्याचे आढळून आल्यास, एखाद्या टिपोलसारख्या चिकटणाऱ्या पदार्थांमध्ये (1 ग्रॅ. /लिटर द्रावण) कार्बारील (2 ग्रॅ /लिटर पाणी) किंवा इमिडॅक्लोप्रीड (1 मिली /4 लिटर पाणी) मिसळून आकाश निरभ्र असताना फवारणी करावी.

राज सिंह, मंजेश कुमार गौतम

वनस्पती विज्ञान विभाग,

भा. कृ. सं. प—भारतीय कृषी संशोधन संस्था, नवी दिल्ली 110012

पाककला

रव्याचा उपमा



सकाळची न्याहारी म्हणजे दिवसाची चांगली सुरुवात करण्याचा एक महत्वाचा भाग आहे. जर नाश्ता हलका, पौष्टिक आणि स्वादिष्ट असेल तर दिवसभर शरीरात ऊर्जा राहते. विशेषतः असे पदार्थ जे झटपट तयार होतात आणि आरोग्यदायी देखील असतात. त्यांना प्रत्येक घरात पसंती असते. हे लक्षात ठेवून, आणखी एक सोपा आणि चवदार नाश्ता म्हणजे रव्याचा उपमा.

किती जणांसाठी – 2 ते 3 व्यक्ति
पाककृतीचा कालावधी – 15 ते 20 मिनिटे
साहित्य– 2-3 कप रवा,
1 कांदा (बारीक चिरलेला)
1-2 हिरव्या मिरच्या (चिरलेल्या)
1-2 कप मिश्र भाज्या (गाजर, मटार, फरसबी)
8-10 कढीपत्त्याची पाने
फोडणीपुरती मोहरी
1-2 चमचे तेल

चवीनुसार मीठ
2 कप पाणी
हिरवी कोथिंबीर (सजवण्यासाठी)
अर्धे लिंबू

कृती

सर्व प्रथम, रवा तेलाविना कढईमध्ये हलका सोनेरी होईपर्यंत भाजून घ्या आणि बाजूला ठेवा. आता एका भांड्यात तेल गरम करा आणि त्यात मोहरीचे दाणे घाला. मोहरीचे दाणे तडतडल्यानंतर त्यात कढीपत्ता, हिरवी मिरची

आणि चिरलेला कांदा टाका. सगळ्या भाज्या घाला आणि 2-3 मिनिटे शिजवा. पाणी घालून उकळी येऊ द्या. आता मीठ टाका आणि सतत ढवळत रहा. हळूहळू भाजका रवा घाला जेणेकरून गाठी तयार होणार नाहीत. घट्ट होईपर्यंत मंद आचेवर 3-4 मिनिटे शिजवा. गॅस बंद करा, त्यात लिंबाचा रस पिळा आणि कोथिंबीरीने सजवा.

वाढण्याची पद्धत

गरमागरम असताना नारळाच्या चटणीसोबत किंवा चहासोबत सर्व्ह करा.



मधुमेह (डायबेटीज) - कारणे, लक्षणे आणि नियंत्रणाचे उपाय

आजच्या बदलत्या जीवनशैलीमध्ये मधुमेह हा वेगाने वाढणारा आजार झाला आहे. याला सामान्य भाषेत शुगर वाढणे असेही म्हणतात. जेव्हा शरीरातील इन्सुलिन संप्रेरक योग्यरित्या कार्य करत नाही किंवा पुरेशा प्रमाणात तयार होत नाही, तेव्हा मधुमेह होतो. ज्यामुळे रक्तातील साखरेची पातळी वाढते.

मधुमेहाचे प्रकार 1 आणि 2 याप्रमाणे आहेत. प्रकार 1 मध्ये, शरीर इन्सुलिन निर्मिती थांबवते, तर प्रकार 2 मध्ये, इन्सुलिन तयार होते. परंतु शरीर त्याचा योग्य वापर करत नाही. भारतातील बहुतेक लोक प्रामुख्याने वाईट जीवनशैली, अयोग्य आहार आणि शारीरिक हालचालींचा अभाव यामुळे टाइप 2 मधुमेहाने प्रभावित आहेत.

सामान्य लक्षणांमध्ये वारंवार तहान लागणे, वारंवार लघवी होणे, जलद थकवा, अचानक वजन कमी होणे किंवा वाढणे आणि जखम लवकर बरी होणे यांचा समावेश होतो. बऱ्याच वेळा सुरुवातीच्या टप्प्यात कोणतीही विशिष्ट लक्षणे दिसून येत नाहीत. त्यामुळे नियमित तपासणी करणे खूप महत्वाचे असते.

मधुमेह पूर्णपणे बरा होऊ शकत नाही. परंतु तो नियंत्रित केला जाऊ शकतो. पहिल्यांदा आपण आहाराकडे लक्ष देणे आवश्यक आहे. तेलकट

आणि तिखट आहार टाळा. त्याऐवजी, भरपूर फळे, भाज्या, संपूर्ण धान्य आणि प्रथिने खा.

मधुमेह नियंत्रित करण्यात नियमित व्यायाम देखील महत्वाची भूमिका बजावतो. दररोज किमान 30 मिनिटे चालणे, योग करणे किंवा हलका व्यायाम केल्याने शरीरातील इन्सुलिनची कार्यक्षमता सुधारते. हे तुमच्या रक्तातील साखरेची पातळी संतुलित ठेवण्यास मदत करते.

याशिवाय, डॉक्टरांच्या सल्ल्यानुसार औषधे किंवा इन्सुलिन घेतले पाहिजे. सल्ल्याशिवाय औषधे थांबवणे किंवा बदलणे धोकादायक ठरू शकते. तसेच, आपल्या आरोग्याची तपासणी करण्यासाठी आपल्या रक्तातील साखरेची नियमित तपासणी करा.

मानसिक तणावामुळे मधुमेहही वाढू शकतो. त्यामुळे तणाव टाळणे महत्वाचे आहे. ध्यान, योग आणि पुरेशी झोप मानसिक आरोग्य सुधारण्यास आणि रोग नियंत्रणात ठेवण्यास मदत करते.

शेवटी, हे समजून घेणे महत्वाचे आहे की मधुमेह हा भीती वाटण्याजोगा रोग नाही, तर योग्य जीवनशैली आणि शिस्तीने त्यावर नियंत्रण ठेवता येते. वेळेवर खबरदारी घेतल्यास, एखादी व्यक्ती सामान्य आणि निरोगी जीवन जगू शकते.



सेंच्युरियन ईझी सोच से आगे



मात्रा
400 मिली/एकर
वापराची वेळ
तणाचा 2-4 पानांचा टप्पा



अत्याधुनिक
पेटेंट
तंत्रज्ञान



तणांवर
असामान्य
नियंत्रण



सरळ आणि
प्रभावी
उपाय



उपयोग
अनुकूल
समाधान



nurture.farm

अधिक माहितीसाठी नर्चर केअर वर कॉल करा ☎ 18001021199

इलेक्ट्रॉन

संपूर्ण बीजोपचार



जो चुने सही,
चैंपियन वही!



दोहरी सुरक्षा



सबसे ज्यादा अंकुरण



ज्यादा उत्पादन



nurture.farm

अधिक जानकारी के लिये नर्चर केयर पर कॉल करें ☎ 18001021199

झिंकचे महत्त्व

पीक उत्पादनात झिंक तत्वाचे महत्त्वाचे योगदान आहे. रोपात झिंकच्या कमतरतेमुळे पीक उत्पादनावर विपरीत प्रभाव पडतो. ज्यामुळे धान्याचे उत्पादन कमी होते. झिंक कमतरता असणाऱ्या क्षेत्रांमध्ये पीक उत्पादनात 40 टक्क्यांपर्यंतची घट पाहायला मिळाली आहे. ज्या कारणामुळे बांधवांच्या आर्थिक स्थितीवर परिणाम झालेला दिसतो.

संतुलित खतांच्या वापरात झिंकला प्रोत्साहन देण्याची आवश्यकता आहे कारण, त्यामुळे मातीचे आरोग्य व पीक उत्पादनात वाढ होते, ज्यामुळे अन्न आणि पोषण सुरक्षा सुनिश्चित होते.

झिंक पोषण तत्वाला प्रोत्साहन देण्याने माती, पीक व मनुष्यांमध्ये झिंक कमतरता भरून निघते. या संदर्भात दीर्घकालीन ठोस तोडग्यासाठी झिंकयुक्त खत धान्य उत्पादनात अतिशय आवश्यक आहे.

झिंक खताविषयी अधिक माहितीकरिता संपर्क साधा :



झिंक न्यूट्रियंट इनिशिएटिव्ह
इंटरनॅशनल झिंक असोसिएशन

G1 आणि G5, ग्राउंड फ्लोअर, एलाईड भवन,
लोकल शॉपिंग कॉम्प्लेक्स, कम्युनिटी सेंटर, पुष्प विहार

नवी दिल्ली-110 062, भारत

+91-29960040 | sdas@zinc.org | www.zinc.org/crops

