



खेती री बातें



वर्ष-18 अंक-3 मासिक पत्रिका आर.एन.आई. - 70296/98 5 मार्च 2015 वार्षिक शुल्क- 12 रुपये

प्रधानमंत्री द्वारा सूरतगढ़ में मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना का शुभारम्भ एवं कृषि कर्मण पुरस्कारों का वितरण



जयपुर, 19 फरवरी। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने श्रीगंगानगर जिले के सूरतगढ़ में सॉयल हेल्थ कार्ड स्कीम (मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना) का शुभारम्भ किया। समारोह में प्रधानमंत्री ने कृषि कर्मण अवार्ड 2013-14 भी प्रदान किये। प्रधानमंत्री ने सॉयल हेल्थ कार्ड के लोगो का अनावरण किया तथा 38 आर बी गंगानगर के किसान श्री निर्मलसिंह पुत्र श्री जीतसिंह, उदरासर बीकानेर के किसान श्री रामप्रताप पुत्र श्री भजनलाल एवं श्री बलवीर विश्णोई को सॉयल हेल्थ कार्ड वितरित किये। इस अवसर पर राज्यपाल श्री कल्याणसिंह, मुख्यमंत्री श्रीमती वसुन्धरा राजे, केंद्रीय कृषि मंत्री श्री राधामोहन सिंह, पंजाब के मुख्यमंत्री श्री प्रकाश सिंह बादल, केंद्रीय मंत्रिपरिषद् के सदस्य श्री मोहनजी भाई कल्याणजी भाई कुण्डरिया, डॉ. संजीव बालियान,

कृषि मंत्री श्री प्रभुलाल सैनी एवं प्रो. सांवरलाल जाट, श्री राज्यवर्द्धन सिंह राठौड़, श्री निहालचंद मेघवाल सहित अनेक मंत्रीगण मौजूद रहे।

14 करोड़ किसानों को मिलेगा लाभ

मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना के तहत



आगामी तीन वर्षों में देशभर के 14 करोड़ खेतों की मिट्टी की जाँच कर मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किये जायेंगे। इस वित्तीय वर्ष

में 3 करोड़ किसानों के खेतों की मिट्टी की जाँच होगी। तीन वर्ष बाद मृदा स्वास्थ्य कार्ड का नवीनीकरण किया जायेगा। इस कार्ड में भूमि की उर्वरा शक्ति के साथ-साथ किसानों के लिये विभिन्न प्रकार के उर्वरकों के उपयोग की जानकारी दर्ज रहेगी, ताकि किसान फसलों का उत्पादन बढ़ा सकें। इस योजना से किसानों को विभिन्न सुविधाएं देने के लिये डेटाबेस बनाने में मदद मिलेगी। योजना का उद्देश्य भूमि के स्वास्थ्य की जाँच तकनीक विकसित कर उसकी उर्वरा क्षमता बढ़ाने के नवाचारों को प्रोत्साहन देना भी है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड के माध्यम से किसानों को भूमि के पोषक तत्वों के प्रबन्धन का प्रशिक्षण भी दिया जायेगा। मृदा स्वास्थ्य कार्ड से एकत्रित आंकड़े एवं सूचनाएं किसानों को आसानी से उपलब्ध रहेंगी। इस योजना से देश के कृषि क्षेत्र में अभूतपूर्व विकास होगा और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित हो सकेगी।

कृषि कर्मण अवार्ड

समारोह में प्रधानमंत्री द्वारा विभिन्न राज्यों को कृषि कर्मण अवार्ड एवं कृषि मंत्री कृषि उत्पादन पुरस्कार दिये गये। कुल खाद्यान्न उत्पादन में प्रथम कैटेगिरी के लिये पंजाब, द्वितीय कैटेगिरी के लिये उड़ीसा एवं तीसरी कैटेगिरी के लिये मेघालय को कृषि कर्मण अवार्ड दिये गये। विजेता राज्यों को ट्रॉफी तथा प्रशस्ति पत्र



के साथ 5 करोड़ रुपये की नकद राशि से पुरस्कृत किया गया। फसलवार पुरस्कार श्रेणी में धान उत्पादन के लिये छत्तीसगढ़, गेहूँ के लिये मध्यप्रदेश, दलहन के लिये असम एवं तमिलनाडु, मोटे अनाज के लिये पश्चिम बंगाल तथा तिलहन के लिये गुजरात को ट्रॉफी, प्रशस्ति पत्र एवं दो करोड़ रुपये राशि के अवार्ड वितरित किये गये। प्रोत्साहन पुरस्कार के रूप में सर्वाधिक उत्पादकता एवं उत्पादन के लिये खाद्यान्न श्रेणी में नागालैंड तथा अरुणाचल प्रदेश, दलहन के लिये महाराष्ट्र, मोटे अनाज के लिये झारखण्ड एवं तिलहन के लिये कर्नाटक को भी प्रशस्ति पत्र एवं एक करोड़ रुपये की राशि दी गई।

18 प्रगतिशील किसान भी हुए पुरस्कृत

समारोह में 9 श्रेणियों में विभिन्न राज्यों के 18 प्रगतिशील किसानों को कृषि मंत्री कृषि कर्मण अवार्ड दिये गये। इसके तहत प्रशस्ति पत्र एवं दो लाख रुपये की राशि दी गई।

कृषि विकास के लिए परम्परागत तकनीकों को बदलने की जरूरत



जयपुर, 19 फरवरी। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने देश के किसानों को आह्वान किया कि वे भारत को कृषि क्षेत्र में अग्रणी बनाने के लिए परम्परागत तकनीकों को बदलें और नवीन तकनीकों को अपनाएं। उन्होंने किसानों को हर वर्ष मिट्टी का परीक्षण कराने की सलाह देते हुए कहा कि किसान को यदि खेत की मिट्टी के स्वास्थ्य की जानकारी होगी तो न सिर्फ पैदावार अधिक होगी बल्कि अनावश्यक उर्वरकों पर होने वाले खर्च को

भी बचाया जा सकेगा।

प्रधानमंत्री ने सूरतगढ़ में आयोजित सॉयल हेल्थ कार्ड योजना के शुभारम्भ एवं कृषि कर्मण पुरस्कार वितरण समारोह के दौरान उपस्थित जनसमूह को संबोधित किया। उन्होंने कहा कि इस राष्ट्रव्यापी योजना का आरम्भ राजस्थान की मरुभूमि से किया जा रहा है और इसके जरिए देश के किसानों को यह संदेश देने का प्रयास किया जा रहा है कि जिस तरह से मां की तबीयत का ध्यान रखना जरूरी होता है, उसी तरह से धरती मां के स्वास्थ्य का भी ध्यान रखना जरूरी है।

श्री मोदी ने कहा कि इस योजना का ध्येय वाक्य 'स्वस्थ धरा, खेत हरा' है। उन्होंने जानकारी दी कि इस योजना के तहत मिट्टी का परीक्षण कराया जायेगा और उसी के अनुसार आवश्यक वैज्ञानिक तौर तरीके अपनाकर मृदा के पोषक तत्वों

शेष पृष्ठ 4 पर.....

कृषि मंत्री ने की अनुसंधान कार्यों की समीक्षा



जयपुर, 15 फरवरी। कृषि मंत्री श्री प्रभुलाल सैनी ने राज्य कृषि प्रबंधन संस्थान, दुर्गापुरा में कृषि एवं संबंधित क्षेत्र के विश्वविद्यालयों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के निदेशकों, कृषि विज्ञान केन्द्रों तथा कृषि, पशुपालन, मत्स्य पालन तथा कृषि विपणन विभाग के अधिकारियों की बैठक में कहा कि वैज्ञानिकों द्वारा कृषि व उद्यानिकी फसलों के उत्पादन में वृद्धि करने, फल-सब्जियों की शैल्फ लाइफ बढ़ाने तथा इनके आकार, आकृति तथा गुणवत्ता में सुधार के कार्य किए जा रहे हैं, किन्तु इनके साथ ही उन्होंने पोषक तत्वों जैसे प्रोटीन आदि की मात्रा बढ़ाने, विपणन के लिए व्यापक प्रचार-प्रसार करने की आवश्यकता पर बल दिया।

उन्होंने कहा कि राज्य कृषि प्रबंधन

संस्थान फल-फूलों, औषधीय फसलों का क्षेत्र बढ़ाने के साथ गुणवत्ता बढ़ाने की आवश्यकता पर भी जोर दिया। साथ ही उन्होंने पशुओं में पशु नस्ल सुधार, प्रजनन केन्द्र, सजावटी मछली पालन आदि कार्य करने के निर्देश दिये। बैठक में कृषि विश्वविद्यालय तथा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के विभिन्न संस्थानों द्वारा किए जा रहे अनुसंधान कार्यों की विस्तार से जानकारी ली तथा भविष्य में किए जाने वाले अनुसंधान कार्यों पर भी चर्चा की।

इस अवसर पर गोपालन राज्य मंत्री श्री ओटाराम देवासी, अतिरिक्त मुख्य सचिव, कृषि श्री अशोक सम्पतराम, सचिव एवं आयुक्त, कृषि एवं उद्यानिकी श्री कुलदीप रांका, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद नई दिल्ली के डॉ. रामेश्वर सिंह, कृषि एवं पशुपालन विश्वविद्यालयों के कुलपति, विभिन्न अनुसंधान संस्थानों के निदेशक तथा कृषि एवं संबद्ध विभागों के अधिकारी उपस्थित थे।

E mail : khetl_rl_batan@yahoo.co.in

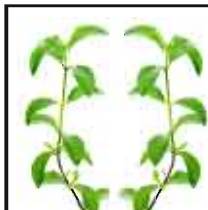
इस अंक में....

www.krishi.rajasthan.gov.in



- ▶ मार्च माह के कृषि कार्य
- ▶ परख
- ▶ कैसे करें: रबी फसलों की कटाई और थ्रेसिंग

पृष्ठ 2



- ▶ शक्कर से कई गुना ज्यादा मीठा पौधा: स्टीविया
- ▶ पशुओं को वर्षभर पौष्टिक हरा चारा खिलायें

पृष्ठ 3



- ▶ फसल अवशेष प्रबंधन : टिकाऊ खेती का एक महत्वपूर्ण पहलू
- ▶ खेती की नई जानकारी के लिए
- ▶ अनाज आपके लिए है.....
- ▶ असामयिक तापमान वृद्धि पृष्ठ 4

मार्च माह के कृषि कार्य

फसलोत्पादन

★अचानक तापमान वृद्धि की स्थिति में फसलों में यथा संभव हल्की सिंचाई थोड़े-थोड़े अन्तराल पर करें या 100 पी.पी.एम. सेलिसाइलिक अम्ल (1 ग्राम 10 लीटर पानी में) या 100 पी.पी.एम. थायोग्लाइकोलिक अम्ल (1 मिली 10 लीटर पानी में) के घोल का छिड़काव करें।

★तेज हवा चलने पर **गेहूँ, जौ** आदि लम्बी बढ़ने वाली फसलों में हल्की सिंचाई करें।

★सरसों की फलियाँ हल्की पीली पड़ने पर या फलियाँ चटकने से पहले कटाई करें।

★गेहूँ व जौ में दाने की दूधिया अवस्था एवं दाना पकते समय सिंचाई अवश्य करें।

बागवानी

★बेर की कटाई-छंटाई का उचित समय है। बेर में प्रतिवर्ष कटाई-छंटाई करनी चाहिये क्योंकि इसकी कक्ष से जो नये प्ररोह निकलते हैं उन्हीं पर फूल व फल लगते हैं। कृन्तन द्वितीय शाखा तक करें। कृन्तन करते समय अनचाही रोगग्रस्त सूखी एवं आपस में रगड़ खाती टहनियों को हटा दें।

★अनार में मृग बहार में फलन लेने हेतु



मार्च से अप्रैल माह के अन्त तक सिंचाई नहीं करें। वर्षा ऋतु वाली फसल में 7-10 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई करते रहें।

★नींबू में फल बनने की प्रक्रिया पूर्ण होने पर सिंचाई प्रारम्भ करें। सिंचाई के साथ

यूरिया 325 ग्राम प्रति पौधा की दर से दें। फल गिरने की समस्या होने पर 2, 4-डी दवा की 1 ग्राम मात्रा 100 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

सब्जियाँ

★कुष्माण्ड कुल की फरवरी में बोई गई फसल में 55 किग्रा नत्रजन (110 किलो यूरिया) प्रति हैक्टर की दर से दें। बैंगन व मिर्च की पौध की रोपाई करें।

★सब्जियों के लिए ग्वार, चंवला की बुवाई करें।

★कुष्माण्ड कुल की सब्जियों में विषाणु रोग जिनमें कुकुम्बर मोजेक वाइरस (सी.एम.वी.) व वाटर मेलन वाइरस (डब्ल्यू.एम.वी.) के प्रकोप की संभावना है। इस रोग के प्रभाव से पत्तियाँ एवं फल बेडोल आकार के हो जाते हैं। रोग के प्रकोप के लक्षण दिखाई देते ही पौधों को उखाड़कर जला दें तथा कीटनाशी एसीफेट 75 डब्ल्यू.पी. का 1.5 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

★सब्जियों की खड़ी फसल में पानी में घुलनशील उर्वरक (एन.पी.के. 19:19:19) 5 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

★कुष्माण्ड कुल की सब्जियों में लाल भृंग कीट अंकुरित तथा नई पत्तियों को खाकर फसल को हानि पहुँचाता है। इसकी रोकथाम के लिए कार्बेरिल 5 प्रतिशत चूर्ण या मिथाइल पैराथियोन 2 प्रतिशत चूर्ण 25 किलोग्राम प्रति हैक्टर की दर से प्रातः या सायं मुरकाव करें।

पुष्पोत्पादन

★गेंदा (हजारा) की ग्रीष्मकालीन फसल में पौध रोपण के 30 दिन के पश्चात् प्रथम निराई-गुड़ाई करें। खड़ी फसल में यूरिया 125 किलो प्रति हैक्टर की दर से देकर सिंचाई करें। पौधरोपण के 40 दिन पश्चात् पौधे की शीर्ष कलिका को तोड़ें।

★ग्लैडियोस के कन्द लगाना चाहें तो

पौधे को भूमि से 15-20 सेंमी ऊपर से



काटकर छोड़ दें और सिंचाई करें। पत्तियाँ जब पीली पड़ने लगें तो सिंचाई बन्द कर दें।

★गर्मी वाले मौसमी फूलों जैसे पोर्चुलाका, जीनिया, सनफलावर, कॉसमॉस, सेलोसिया व बालसम के बीजों को एक मीटर चौड़ी तथा आवश्यकतानुसार लम्बाई की क्यारियाँ बनाकर बीज की बुवाई कर दें।

पशुपालन व दुग्ध उत्पादन

★ब्याने वाले पशुओं को प्रसूति बुखार (मिल्क फीवर) से बचाने के लिए खनिज मिश्रण 50-60 ग्राम प्रतिदिन दें।

★पशु ब्याने के 1-2 घन्टे के अन्दर नवजात बछड़े-बछड़ियों को खीस अवश्य पिलायें।

★पशुओं को सक्रामक रोगों से बचाव के टीके समय-समय पर अवश्य लगवायें।

मुर्गीपालन

★मुर्गियों के पेट में पड़े कीड़ों की रोकथाम (डिवर्मिंग) के लिए दवा दें। परजीवियों जैसे जुएं की रोकथाम के लिए मैलाथियोन कीटनाशक तथा राख का

परख

फरवरी, 2015 के अंक में प्रकाशित आलेख में से दो प्रश्न पूछे गये थे। सही उत्तर भेजने वाले लॉटरी द्वारा चुने गये दो विजेता कृषकों के नाम हैं-

1. श्री निहाल सिंह पूनियां पुत्र श्री चन्द्रराम पूनियां, मु. पो. हमीरवास, तह. राजगढ़ जिला- चूरू (331305)
2. श्री हाजी चाँद मोहम्मद पुत्र करीमबक्ष मेटवाल, मोमीनो की जामा मस्जिद के पास, वार्ड नं. 4, बेगू जिला- चित्तौड़गढ़

इस माह के प्रश्न हैं -

प्र.1 सही ढंग से फसल की कटाई नहीं करने से कितने प्रतिशत अनाज की क्षति होती है?

प्र.2 नींबू में फल गिरने से रोकने के लिए किस रसायन का छिड़काव करें?

तो आप भी उठाइये पैन व पोस्ट कार्ड और हमें लिख भेजिये इन दोनों प्रश्नों के सही जवाब -

उप निदेशक, कृषि (सूचना), कमरा नम्बर 118, कृषि आयुक्तालय, पंत कृषि भवन, जयपुर-302005

आधा-आधा भाग मिलाकर मुर्गियों के पंख पर रगड़ें।

चारा फसलें

★बहुकटाई वाली चरी में प्रति हैक्टर 55 किलो यूरिया बुवाई के एक माह बाद तथा 65 किलो यूरिया पहली कटाई पर दें। इसके पश्चात् प्रत्येक कटाई पर 20 किग्रा नत्रजन (45 किलो यूरिया) प्रति हैक्टर की दर से दें।

कैसे करें: रबी फसलों की कटाई और थ्रेसिंग

फसलों की सही अवस्था, सही समय एवं कटाई का सही तरीका नहीं अपनाने एवं ठीक ढंग से थ्रेसिंग नहीं करने के कारण फसलों में कटाई एवं कटाई के बाद 10-12 प्रतिशत की क्षति होती है तथा उत्पाद की गुणवत्ता पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।

फसलों को कटाई और थ्रेसिंग के दौरान सुरक्षा रखने के उपाय:-

1. कर्षण क्रियाएं:- फसलों की वृद्धि व विकास के समय की जाने वाली कर्षण क्रियाओं व कीट-ब्याधि के प्रकोप से इनकी कटाई के पश्चात् भण्डारण शक्ति व गुणवत्ता प्रभावित होती है अतः फसलों में बढ़वार के समय निम्न सावधानियाँ रखनी चाहिये।

★फसलों की नियमित सिंचाई करें, अनियमित सिंचाई, कम सिंचाई, अधिक सिंचाई करने से फसलों का पकाव व कटाई प्रभावित होती है। इससे कटाई पश्चात् नुकसान की दर बढ़ जाती है। पकाव के समय अधिक भारी सिंचाई नहीं करें।

★फसलों में मिट्टी परीक्षण उपरान्त संतुलित एवं सिफारिश अनुसार उर्वरकों का उपयोग करें। अधिक मात्रा में नत्रजन (यूरिया) का उपयोग नहीं करें इससे फसलें आड़ी गिर जाती हैं।

★समय-समय पर कीट-ब्याधियों की रोकथाम का उपाय करें। रोग ग्रसित

पौधों, खरपतवारों को उखाड़ दें।

2. कटाई की अवस्था तथा नमी:- विभिन्न फसलों में कटाई की अवस्था तथा दानों में नमी की जाँच करके फसल की कटाई करनी चाहिये। शीघ्र कटाई करने पर दाने छोटे रह जाते हैं तथा आकार व गुणवत्ता प्रभावित होती है, देरी से कटाई



करने पर दाने झड़ जाते हैं। अतः फसलों को उचित अवस्था में काट लेना चाहिये।

3. कटाई उपकरण का उपयोग:- फसल कटाई के लिए हंसिया, स्वचलित कटाई यंत्र रीपर तिलहन एवं अनाजों की कटाई के लिए उपयुक्त है। खड़ी फसल वाहक कटाई यंत्र (वी.सी.आर.) ट्रैक्टर के आगे लगाने वाला यंत्र है जिससे धान एवं गेहूँ की कटाई की जाती है। इसके अलावा स्वचलित कटाई यंत्र मूवर के उपयोग में निम्न सावधानियाँ रखनी चाहिये।

★क्षतिग्रस्त नाइफ को बदल दें।

★क्षतिग्रस्त गार्ड को बदल दें। पिटमेन आर्म एवं कटर बार एक लाइन में होने चाहिये।

★नाइफ क्लिफ एवं वीयरिंग प्लेट को आवश्यकतानुसार बदलते रहें।

★नाइफ को तेज धार वाला बनाने के लिए कोनिकल ग्राइन्डिंग स्टोन का प्रयोग करें।

★मूवर को छाँया में रखें कटरबार को जमीन से ऊपर की स्थिति में रखें। जमीन से फसल की निश्चित ऊँचाई 5-7 सेमी छोड़कर कटाई करें।

4. थ्रेसिंग उपकरण का उपयोग:- फसलों की बालियों से बीजों को मुक्त करना गहाई का कार्य कहलाता है। आजकल बहुफसलीय थ्रेसिंग यंत्रों का उपयोग किया जाता है। यह गेहूँ, धान, चना, कुसुम आदि फसलों की थ्रेसिंग के लिए उपयुक्त है।

थ्रेसर के उपयोग में निम्न सावधानियाँ रखनी चाहिये:-

★अच्छी गुणवत्ता तथा आई.एस.आई. मार्का की थ्रेसर का उपयोग करें।

★समय-समय पर थ्रेसिंग का कैलिब्रेशन एवं सर्विस करवाते रहें।

★बियरिंग एवं पुली इत्यादि यंत्र ठीक से ढके होने चाहिये।

★बेल्ट में उचित तनाव होना चाहिये।

★थ्रेसर में त्रुटि रहित परिणाम प्राप्त करने के लिए उचित एडजस्टमेंट होना चाहिये।

★थ्रेसर पर कार्य करते समय ढीले कपड़े, हाथ घड़ी, चूड़ियाँ आदि नहीं पहनें।

★फसल में नमी की उचित मात्रा रखें।

★फीडिंग नाली में फसल डालते समय उचित दूरी एवं पर्याप्त मात्रा में फीडिंग करें। फीडिंग नाली कम से कम 90 सेंटीमीटर लम्बी एवं 45 सेंटीमीटर ढकी होनी चाहिये।

★थ्रेसिंग सिलेण्डर फसल के अनुसार उचित दर से घूमना चाहिये। गेहूँ के लिए 550-1150, जौ 740-1080, चना 400-750, मटर 430-750 घूर्णन गति (चक्कर प्रति मिनट) होनी चाहिये। उचित घूर्णन दर के लिए पुलियों का संयोजन करें।

★थ्रेसर सिलेण्डर एवं कोनकेव के बीच में दूरी को व्यवस्थित करें। अधिक दूरी रखने से फसल के दाने बालियों से अलग नहीं होंगे एवं कम दूरी रखने पर दाने टूटने लगेंगे। सामान्यतया उक्त दूरी 4-8 मिलीमीटर रखी जाती है।

★छलनी का ढाल एवं प्रकार का चयन फसल के अनुसार करें।

★फसलों को कटाई एवं थ्रेसिंग के उपरान्त छाँया में सुखाकर फसलों की पैकिंग कर भण्डारण करें। भण्डारण करते समय भण्डारण के लिए नमी की उपयुक्त मात्रा एवं भण्डारण के दौरान लगने वाले कीड़ों से सुरक्षा के लिए सिफारिश अनुसार उपचार करें।

शक्कर से कई गुना ज्यादा मीठा पौधा : स्टीविया

वर्तमान समय में जिस प्रकार की निष्क्रिय जीवन शैली आम नागरिक जी रहे हैं, उससे मोटापे तथा मधुमेह की समस्या निरन्तर बढ़ती जा रही है। एक अनुमान के अनुसार भारतवर्ष में 25 से 45 वर्ष की आयु समूह के 15% व्यक्ति इस रोग से पीड़ित हैं तथा इस संख्या में आश्चर्यजनक रूप से वृद्धि होती जा रही है। इस वस्तुस्थिति के फलस्वरूप चिकित्सकों तथा वैज्ञानिकों की शून्य कैलोरी तथा शुगर फ्री प्राकृतिक स्रोत की खोज का परिणाम है— स्टीविया।

स्टीविया एक बहुवर्षीय कोमल पौधा है। यह कृत्रिम रूप से मीठा स्वाद पैदा करने वाले पदार्थ जैसे— सेक्रिन, एस्पार्टम, एसलफोम इत्यादि का एक बेहतर विकल्प है। चीनी तुलसी, मधुपत्र अथवा मीठे पौधे के रूप में जाना जाने वाला यह पौधा अपनी सामान्य अवस्था में आम शक्कर से लगभग 25 से 30 गुना ज्यादा मीठा होता है, जबकि इससे निकाला जाने वाला एक्सट्रैक्ट शक्कर से लगभग 300 गुना ज्यादा मीठा होता है। स्टीविया मीठे (चीनी) का प्राकृतिक स्रोत है, यह पूर्णतया कैलोरी मुक्त है तथा मधुमेह, उच्च रक्तचाप एवं मोटापा से पीड़ित रोगियों के लिए बहुत उपयोगी है।

जलवायु:— स्टीविया की खेती उन क्षेत्रों में सफलतापूर्वक की जा सकती है जहाँ तापमान 10 से 41 डिग्री सेल्सियस के मध्य हो। परन्तु जिन क्षेत्रों में तापमान शीत ऋतु में 10 डिग्री सेल्सियस से कम हो और ग्रीष्म ऋतु में 41 डिग्री सेल्सियस से ज्यादा हो वहाँ भी उचित प्रबन्धन द्वारा इसकी खेती की जा सकती है जैसे इसके बीच में मक्का, ज्वार, ढेंचा या जैट्रोफा आदि के पौधे लगाकर तापमान के प्रभाव को कम करना।

भूमि:— स्टीविया के पौधे ऐसी मिट्टी में सर्वाधिक सफलतापूर्वक पनपते हैं जो नर्म हो, ज्यादा चिकनी न हो, जिसमें जीवाश्म

की मात्रा काफी अधिक हो तथा जिसमें पानी ज्यादा देर तक नहीं रुकता हो। प्रायः रेतीली दोमट मिट्टियाँ जिनका पी.एच. 6 से 8 के बीच हो, इसकी खेती के लिए उपयुक्त हैं।

सिंचाई की आवश्यकता:— स्टीविया को



वर्ष भर पानी की आवश्यकता होती है। गर्मियों में इसकी आवश्यकतानुसार तीन-तीन दिन के अन्तराल पर सिंचाई करनी चाहिए। सिंचाई के लिए सर्वोत्तम माध्यम है— ड्रिप विधि।

रोपण हेतु पौध सामग्री:— स्टीविया के रोपण हेतु तीन प्रकार की पौध सामग्री का उपयोग किया जा सकता है— (क) टिशू कल्चर विधि से तैयार पौध सामग्री, (ख) बीजों से तैयार पौध, (ग) कलमों से तैयार पौध।

प्रमुख प्रजातियाँ:— एस.आर.बी.— 128, एस.आर.बी.— 123, एस.आर.बी.—512

भूमि की तैयारी तथा पौध रोपण की विधि: स्टीविया की खेती बहुवर्षीय फसल के रूप में की जाती है। इसके लिए सर्वप्रथम खेत की अच्छी प्रकार गहरी जुताई करके उसमें 3 टन केंचुआ खाद अथवा 6 टन कम्पोस्ट खाद के साथ-साथ 120 कि.ग्रा. प्रॉम जैविक खाद खेत में मिला दी जाती है। खेत भूमि जनित रोगों तथा दीमक आदि से सुरक्षित रहे इस दृष्टि से प्रति एकड़ 150 से 200 कि.ग्रा. नीम की पिसी हुई खली भी खेत तैयार करते समय मिट्टी में मिला दी जाती है।

स्टीविया का रोपण मेड़ों अथवा क्यारियों में किया जाता है। खेत में 1 से 1.5 फीट ऊँची मेड़ें बनायी जाती हैं। इन मेड़ों की चौड़ाई लगभग 2 फीट रखी जाती है। मेड़ें बना लेने के उपरान्त इन पर स्टीविया की पौध का रोपण किया जाता है। इस उद्देश्य से स्टीविया की टिशूकल्चर विधि से तैयार की हुई पौध, पौधे से पौधे के मध्य 9 इंच (बीज/कलम से प्राप्त पौध 6-6 इंच) तथा कतार से कतार के मध्य 40-40 सें.मी. की दूरी रखते हुए रोपण कर दिया जाता है। रोपण करते समय मेड़ के दोनों तरफ 10-10 सें.मी. की जगह छोड़ दी जाती है ताकि पौधे दोनों तरफ फैल सकें। स्टीविया के रोपण के लिए सर्वाधिक उपयुक्त समय ज्यादा गर्मी तथा ज्यादा सर्दी के समय को छोड़ कर इसकी रोपाई कभी भी की जा सकती है। जैसे इसकी रोपाई के लिए सर्वाधिक उपयुक्त माह हैं— फरवरी से अप्रैल तथा सितम्बर से नवम्बर माह।

खारपतवार नियंत्रण तथा निराई-गुड़ाई:— नियमित अंतरालों पर खेत की निराई-गुड़ाई करते रहना चाहिये जिससे जमीन की नमी बनी रहे। खरपतवार नियंत्रण का कार्य हाथ से ही किया जाना चाहिये तथा इस हेतु किसी प्रकार के रासायनिक खरपतवारनाशी का उपयोग नहीं किया जाना चाहिये।

खाद एवं अन्य पोषक तत्वों की आवश्यकता:— एक निरन्तर वृद्धि करने वाली फसल होने के कारण स्टीविया को काफी अधिक मात्रा में पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। खेत तैयार करते समय डाली जाने वाली खाद के साथ-साथ प्रत्येक कटाई के उपरान्त 500 कि.ग्रा. केंचुआ खाद तथा 30-30 कि.ग्रा. प्रॉम जैविक खाद प्रति एकड़ की दर से पौधों के पास-पास डाल दी जानी चाहिये। यथा संभव फसल में किसी भी प्रकार के रासायनिक खादों अथवा

टॉनिकों का उपयोग नहीं किया जाना चाहिये।

प्रमुख कीट-रोग तथा उनका नियंत्रण:— स्टीविया पर अधिकांशतः किसी विशेष रोग अथवा कीट का प्रकोप नहीं देखा गया है परन्तु कई बार भूमि में बोरोन तत्व की कमी के कारण पत्तियों पर धब्बे पड़ जाते हैं। इसके निदान हेतु 6% बोरेक्स का छिड़काव किया जा सकता है। वैसे नियमित अंतरालों पर गोमूत्र अथवा नीम के तेल को पानी में मिलाकर उसका छिड़काव करने से फसल पूर्णतया रोगों अथवा कीटों/कृमियों से मुक्त रहती है। यह ध्यान रखा जाना चाहिये कि कीट-रोग नियंत्रण हेतु किसी प्रकार के रासायनिक कीटनाशक का उपयोग न किया जाये।

फसल कटाई:— रोपाई के दो-तीन महीने पश्चात् यह फसल पहली कटाई के लिये तैयार हो जाती है। पौधों पर फूल आने से पहले ही फसल काट लेनी चाहिये अन्यथा पत्तियों एवं पत्तियों में उपस्थित स्टीवियोसाइड की मात्रा कम हो जाती है। इसकी कटाई तने को जमीन से 5-8 सें. मी. ऊपर तक हिस्सा छोड़ते हुए की जाती है ताकि इससे अच्छी फूटान हो सके। इसके पश्चात् 90 दिवस पश्चात् यह फसल पुनः कटाई के लिये तैयार हो जाती है। इस प्रकार 5 वर्षों तक एक वर्ष में 4 बार फसल की कटाई की जा सकती है।

उपज:— स्टीविया की उपज कई कारकों पर निर्भर करती है, परन्तु प्रति वर्ष चार कटाइयों में प्रायः 800 कि.ग्रा. से 1500 कि.ग्रा. तक सूखे पत्तों का उत्पादन लिया जा सकता है। स्टीविया के पत्तों की बिक्री दर इनमें उपस्थित स्टीवियोसाइड्स की मात्रा अनुसार 60 से 120 रु. प्रति कि.ग्रा. तक हो सकती है।

स्टीविया की खेती से संबंधित अधिक जानकारी के लिए नजदीकी उद्यान कार्यालय में सम्पर्क करें।

पशुओं को वर्षभर पौष्टिक हरा चारा खिलायें

पशुधन के विकास के लिए उत्तम प्रजनन के साथ-साथ उत्पादन क्षमता का भी विशेष महत्व है। पशुओं के लिए हरे चारे का महत्व उसी प्रकार है जिस प्रकार मानव के लिए रोटी के साथ दाल और सब्जी का। अतः पशुओं की दूध उत्पादन क्षमता बढ़ाने के लिए पशुओं को समुचित मात्रा में हरा चारा खिलाना बहुत आवश्यक है।

वर्षभर हरा चारा कैसे मिले?

हरा चारा पूरे वर्ष पशुओं को उपलब्ध हो सके इसके लिए पशुपालकों को चाहिये कि वे अपने खेत में एक सफल वैज्ञानिक फसल चक्र अपनायें और हरे चारे का उत्पादन करें लेकिन यह सुविधा सिर्फ सिंचित क्षेत्रों में प्राप्त की जा सकती है।

जहाँ सिंचाई के साधन पर्याप्त नहीं हैं एवं दुग्ध उत्पादकों को सिर्फ वर्षा ऋतु में ही हरा चारा उत्पादन के लिए निर्भर रहना पड़ता है वहाँ वर्षा ऋतु में हरा चारा फसल लेकर उसके पौष्टिक तत्वों को हरी अवस्था में छाँया में सुखाकर हे या साइलेज बनाकर सुरक्षित रखा जा सकता है एवं इस प्रकार पौष्टिक चारे का सालभर के लिये प्रबन्ध किया जा सकता है। वैज्ञानिक तरीके से चारा फसल चक्र के द्वारा यदि पशुपालक हरे चारे का उत्पादन करें तो सिंचित क्षेत्र में वर्षभर हरा चारा पशुओं के लिए उपलब्ध हो सकता है।

वृक्षों से हरा चारा कैसे प्राप्त करें?

पशुपालक अपने पशुओं के लिए हरा चारा वृक्षों से भी प्राप्त कर सकते हैं कुछ वृक्षों की पत्तियों एवं पातड़ियों (फल) का उपयोग भी पशु चारे में किया जा सकता है। लकड़ी के साथ-साथ पशुओं को चारा भी मिल सके ऐसे वृक्षों को भी किसानों को अपने खेतों पर लगाना चाहिये। छायादार वृक्षों में नीम, पीपल, शीशम, जामुन तथा लकड़ी के साथ हरा चारा प्राप्त करने के लिए खेजड़ी, बबूल, सेवरी, झड़बेरी, अरजू आदि वृक्षों से प्राप्त किया जा सकता है।

हरा चारा प्राप्त करने हेतु फसल चक्र—

पौष्टिक चारा दुग्ध उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि का सुगम उपाय है। पशुओं को पौष्टिक चारा खिलाने से जहाँ अधिक दुग्ध उत्पादन होगा वहीं पशुपालकों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ होगी।

वार्षिक हरा चारा फसल चक्र



वर्षभर हरा चारा प्राप्त करने के लिए पशुपालन विभाग द्वारा पशुपालकों के हित में कई कार्यक्रम भी चलाये जा रहे हैं। इस संबंध में अधिक जानकारी के लिए पशुपालन विभाग, जयपुर, दूरभाष नं. 0141-2743331 या वैबसाइट— www.animalhusbandry.rajasthan.gov.in पर सम्पर्क किया जा सकता है।

ऐसे मंगवाये "खेती की बातें"

घर बैठे वर्षभर खेती की बातें अखबार मंगवाने के लिये अपने नजदीकी कृषि कार्यालय में सम्पर्क करें या आहरण वितरण अधिकारी, कृषि आयुक्तालय कमरा नं. 250, पंत कृषि भवन, जयपुर के नाम 12/- रुपये का मनीऑर्डर भेजें। स्वयं का साफ-साफ डाक का पूरा पता, पिन कोड नंबर व मोबाइल नंबर अवश्य लिखें।

डाक पं.सं. JaipurCity/409/2015-17

आर.एन.आई - 70298/99



प्रेषक-

उप निदेशक कृषि (सूचना)

118, पंत कृषि भवन,

जयपुर-302005

प्रेषिति-

फसल अवशेष प्रबंधन : टिकाऊ खेती का एक महत्वपूर्ण पहलू

भारत में प्रतिवर्ष लगभग 500 मिलियन टन फसल अवशेष पैदा होते हैं। इन अवशेषों को पशुओं के चारे, घर के छप्पर, घरेलू तथा कारखानों में ईंधन के रूप में उपयोग किया जाता है। अप्रयुक्त फसल अवशेषों की एक बड़ी मात्रा फसल काटने के उपरान्त खेतों में ही जला दी जाती है। श्रमिकों का अभाव, फसल अवशेषों को हटाने की अधिक कीमत तथा कटाई हेतु उन्नत कटाई यंत्र यथा रीपर तथा मूवर कम्बाईन के प्रयोग का बढ़ता प्रचलन ही अवशेषों को खेतों में जलाये जाने के लिए उत्तरदायी है। अवशेषों को जलाने से पर्यावरण प्रदूषित होता है। यह ग्रीन हाऊस गैस उत्पन्न करता है जिससे मानव स्वास्थ्य में गिरावट आती है। ग्लोबल वार्मिंग के साथ-साथ यह पादप पोषक तत्वों के ह्रास के लिए भी उत्तरदायी है। अतः फसल अवशेष प्रबंधन टिकाऊ खेती के लक्ष्य को पाने की एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है।

फसल अवशेष की मात्रा को भूमि में समावेश करने से प्राप्त लाभ:-

◆जैविक कार्बन की मात्रा बढ़ती है जिससे भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ती है।

◆भूमि की नमी व पोषक तत्वों की मात्रा तथा उपलब्धता बनाये रखते हैं।

◆भूमि में खरपतवारों के अंकुरण व बढ़वार में कमी होती है।

◆फसल अवशेष भूमि के तापमान को बनाये रखते हैं। गर्मियों में छायांकन प्रभाव के कारण तापमान कम होता है तथा सर्दियों में गर्मी का प्रवाह ऊपर की तरफ कम होता है, जिससे तापमान बढ़ता है।

◆मृदा का थोक घनत्व कम होता है तथा हाइड्रोलिक चालकता बढ़ती है।

◆मृदा की संरचना तथा समग्र स्थिरता में सुधार होता है।

◆मृदा की ऊपरी सतह पर छेड़छाड़ न होने के कारण केंचुआ आदि सूक्ष्म जीवों

की क्रियाशीलता बढ़ जाती है तथा मृदा के बड़े रन्ध्रों की मात्रा बढ़ती है। इससे जल अपवाह कम होता है तथा मृदा में जल प्रवाह बढ़ता है।

◆भूमि से वाष्पोत्सर्जन कम होने से तथा मृदा की गुणवत्ता बढ़ने से उपज में वृद्धि होती है।

◆फसल अवशेष पोषक तत्वों का भण्डार होता है। यह भूमि की धनायन विनियम क्षमता को बढ़ाता है।

◆जैविक नाइट्रोजन बंधीकरण, डीहाइड्रोजीनेज व एल्केनाइल फॉस्फेटेज एन्जाइम की क्रिया में बढ़ोत्तरी होती है। इससे भूमि में सूक्ष्मजीवी द्रव्यमान तथा पोषक तत्व उपलब्धता बढ़ती है।

संरक्षित खेती अपनाने के लिए फसल अवशेषों का पुनर्चक्रण एक अपेक्षित और अभिन्न अंग है। फसल अवशेषों के रहते बुवाई में कठिनाई आती है। परन्तु

पर केवल एक फसल ही संभव है। फसल अवशेष के उपयोग में कई बाधाएँ आती हैं, किसी भी नई तकनीक अपनाने के लिए तथा उसमें निपुण होने के लिए समय लगता है। ये बाधाएँ निम्नलिखित हैं:-

◆फसल अवशेष की उपलब्धता सबसे बड़ी कठिनाई होती है। बढ़ते मशीनीकरण मुख्यतः कम्बाईन का बढ़ता प्रचलन, इससे फसल अवशेष उपलब्ध नहीं हो पाते। कम्बाईन द्वारा 80 प्रतिशत अवशेष छूटे हुए खुले अवशेषों के रूप में रह जाते हैं।

◆फसल अवशेषों के रहते बुवाई में समस्या आती है।

◆सीड ड्रिल, सीड कम फर्टीलाइजर ड्रिल मशीन न हो तो उर्वरकों के प्लेसमेंट (स्थानन) में समस्या आती है।

◆फसल अवशेष द्वारा कितने पोषक तत्व इस समय फसल को मिलेंगे कितने भूमि में लम्बे समय तक प्राप्त होंगे तथा कितने तत्वों का ह्रास होगा यह अनुमान लगाना कठिन होता है।

◆फसल अवशेषों के उपयोग के अन्य आर्थिक विकल्प जैसे कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट बनाना इत्यादि कठिन व श्रम लगने वाले होते हैं, अतः जलाना अधिक सरल पाया जाता है।

◆फसल अवशेष जलाये अथवा हटायें बिना बुवाई करते हुए रसायनों जैसे खरपतवारनाशी व कीटनाशी पर निर्भरता बढ़ जाती है। इससे पर्यावरण प्रदूषित होता है।

◆फसल अवशेषों के माध्यम से टिकाऊ खेती अपनाने में शुरु में कम उपज प्राप्त करने का भय रहता है। साथ ही खेत अस्वच्छ व अप्रबंधित दिखाई देता है।

फसल अवशेषों की कृषि में उपयोग की सम्भावनाएँ:-

टिकाऊ खेती में फसल अवशेषों के सफल उपयोग के साथ पोषक तत्व, सिंचाई, कीट प्रबंधन तथा इनके लम्बे समय तक

प्रभाव को देखना आवश्यक है। निम्न बिंदुओं पर ध्यान देकर इनकी उपयोग क्षमता को बढ़ाया जा सकता है।

◆टिकाऊ खेती आधारित फसल पद्धतियाँ अपनाने से जो आर्थिक, सामाजिक व पर्यावरणीय लाभ प्राप्त होते हैं। उनका सही माप करना चाहिये ताकि उसके आधार पर कोई ठोस नीति निर्माण की जा सके।

◆टिकाऊ खेती के क्षेत्र के आधार पर फसल अवशेष उत्पादन की कुल मात्रा, उनका उपयोग तथा जलाये जाने वाली मात्रा के आधार पर कोई प्रबंधन रणनीति तैयार करनी चाहिये।

◆टिकाऊ खेती का फसल वृद्धि व उपज तथा मृदा के गुणों पर प्रभावी होने के लिए मॉडल बनाने की आवश्यकता है।

◆फसल अवशेषों के उपयोग से लाभ लागत अनुपात तथा आर्थिक प्रभाव तथा उनके सफल उपयोग की विधियों को विकसित करना होगा।

◆टिकाऊ खेती के साथ सिंचाई, पोषक तत्व प्रबंधन आदि सभी तकनीकों के उपयोग का एक पैकेज तैयार किया जाना चाहिये।

सारांश:- भारत की खाद्यान्न सुरक्षा रखने के लिए लघु और दीर्घकालीन दोनों परिपेक्ष्य में कृषि को टिकाऊ बनाना पड़ेगा तथा मृदा संबंधी संसाधन आधार को मजबूत करना पड़ेगा। फसल अवशेषों के अभिन्न अंग के रूप में टिकाऊ खेती इन समस्याओं व चुनौतियों से निपटने के लिए सफल विकल्प है।

अनाज आपके लिए है, इनके लिए नहीं



चूहों का नियन्त्रण करने के लिए 1 माग जिन्क फॉस्फाइड दवा, 47 माग आटा व 2 माग वनस्पति तेल मिलाकर जहर की गोतियाँ बनाकर सायंकाल बिलों में डालें अथवा बाजार में उपलब्ध ब्रोमोडिलियन केक के टुकड़े बिलों में डालें।

आधुनिक मशीनरी जैसे जीरो टिल, बीज व खाद ड्रिल, हैप्पी सीडर, टरबो सीडर तथा रॉटरी डिस्क द्वारा सीधी बुवाई आसानी से की जा सकती है। इससे भूमि में नमी संरक्षित रहने के कारण दो फसलें आसानी से ली जा सकती हैं अन्यथा जहाँ प्रदेश के 40 हजार में से दो-तिहाई गांव डार्क जोन में चले गये हैं। इंदिरा गांधी नहर 50 साल से ज्यादा पुरानी हो जाने तथा समय पर मरम्मत नहीं किये जाने के कारण जर्जर हो गई है। इस नहर के सिंचित क्षेत्र में जल प्लावन की समस्या है, जिसने यहाँ की लाखों हैक्टर उपजाऊ धरती को खराब कर दिया है इस नहर में पंजाब की औद्योगिक इकाइयों का प्रदूषित पानी राजस्थान आ रहा है जिससे कैंसर

असामयिक तापमान वृद्धि

इन दिनों तापमान में समय से पहले अचानक बढ़ोत्तरी के कारण फसलें (खासकर गेहूँ व जौ की फसल) सूखने लगती हैं, दाना छोटा रह जाता है एवं फसल में दीमक का प्रकोप भी बढ़ जाता है। इससे बचने के लिए थोड़े-थोड़े अन्तराल पर हल्की सिंचाई करते रहें।

जैसी बीमारियाँ फैल रही हैं। तीन ट्रेनों तो इस क्षेत्र में कैंसर पीड़ितों के लिए चल रही हैं। अतः पंजाब सरकार को इस दिशा में कदम उठाने चाहिये। श्रीमती राजे ने कहा कि मैं श्री नरेन्द्र मोदीजी के साथ इजराइल गई थी। वहाँ से हम श्री मोदीजी की पहल पर राजस्थान में जैतून और

खजूर की उन्नत पौध लेकर आये थे। हमारी यह कोशिश कामयाब हुई और आज राजस्थान जैतून उत्पादन में देश में नम्बर एक राज्य बन गया है। उन्होंने कहा कि राजस्थान में अक्सर अकाल पड़ता है किंतु ऐसी स्थिति में पशुधन कारशतकारों के लिए सहारा बनते हैं। राजस्थान के किसानों और पशुपालकों को लाभान्वित करने के लिए यहाँ फूड प्रोसेसिंग और दुग्ध प्रोसेसिंग प्लांट लगाये जाने की भी आवश्यकता है। उन्होंने कहा कि हमने 25 हजार मेगावाट सोलर ऊर्जा स्थापित करने का लक्ष्य रखा है और एक साल से कम समय में ही हमने 32 हजार 700 मेगावाट सोलर ऊर्जा स्थापित करने का एमओयू हस्ताक्षरित कर लिया है। प्रधानमंत्रीजी द्वारा 16 फरवरी को ही राजस्थान को अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में बेस्ट परफॉर्मिंग स्टेट का अवार्ड दिया गया है। प्रदेश में 398 करोड़ रुपये की लागत से 200 से अधिक कौशल प्रशिक्षण केन्द्रों की स्थापना की गयी है, जिसमें 18 से 35 वर्ष के पात्र युवाओं को न केवल कौशल प्रशिक्षण दिया जा रहा है, बल्कि उन्हें रोजगार भी प्रदान किया जा रहा है। राजस्थान को पिछले महीने ही एसोचैम द्वारा बेस्ट स्टेट इन स्किल डवलपमेंट का अवार्ड दिया गया है।

खेती की बड़ी जाबकदारी के लिए....

बात करें
विज्ञान चैंल सेक्टर
फिचरक टेजीओन
1800 180 1801 पर
(प्रायः 8 से रात्रि 10 बजे तक)

देखें
कवचपुत्र इन्द्रवर्धन पट्ट
खेती बढी > गुकवार साब 7.30 बजे
कृषि दर्शन > सोमवार से बुधवार साब 5.30 बजे

सुनें
"खेती की बातें" आकाशवाणी कार्यक्रम
आकाशवाणी के सभी केंद्रों से
प्रतिदिन साब 7.45 से 8.15 तक

पढ़ें
"खेती की बातें" मासिक अखबार
डाक से मंगवाने के लिए मात्र 12
रुपये वार्षिक शुल्क निबन्धन कृषि
कार्यालय में जमा करावें

मिलें
नजदीकी कृषि कार्यालय या
विज्ञान से कृषि विज्ञान केन्द्र में

ऑन ऑफ वॉर्ड
www.kisatni.rajasthan.gov.in
(विभागीय वेबसाइट)
www.farmer.gov.in
(देश व बन् जालस्थान)

स्वतंत्राधिकारी कृषि विभाग राजस्थान सरकार के लिये प्रकाशक एवं मुद्रक उप निदेशक, कृषि (सूचना), कृषि विभाग, राजस्थान, जयपुर द्वारा कृषि सूचना मुद्रणालय, जयपुर से मुद्रित और पंत कृषि भवन, जनपथ, जयपुर से प्रकाशित।

प्रकाशक - ज्योत्सना शर्मा
सम्पादक - डॉ. पूनम चौधरी
परामर्श - जे.पी. बादव
डिजाइनर - आर. मैसी