

# फसलों के रोग : परिचय एवं प्रबंधन

डॉ. ऋतु मावर

लाधु राम

डॉ. दीपेश

प्रकाशक

**साइंटिफिक पब्लिशर्स (इण्डिया)**

5-ए, न्यू पाली रोड, पो. बा. नं. 91

जोधपुर-342 001 (राज.)

टेलिफोन : 0291-2433323

E-mail : [info@scientificpub.com](mailto:info@scientificpub.com)

© 2019, लेखक

समस्त अधिकार आरक्षित है इस प्रशासन अथवा इसमें प्रस्तुत रूपान्तरित संक्षिप्त अनुवादित या भण्डारित पुनः प्राप्य प्रणाली, कम्प्यूटर प्रणाली, छाया चित्रांकन या अन्य पद्धतियों में अथवा किसी भी प्रारूप में संचारित अथवा किसी साधन से इलेक्ट्रॉनिक यान्त्रिकी प्रतिलिपीकरण, ध्वनि अंकन अथवा अन्यथा से प्रकाशन की पूर्व लिखित अनुमति के बिना नहीं की जा सकेगी।

**अस्वीकरण-** यद्यपि प्रत्येक प्रयास त्रुटियाँ और लोगों को टालने का है यह प्रकाशन इस समझ-बूझ पर है कि न तो सम्पादक (या लेखक) ना ही प्रकाशक ना ही मुद्रक, किसी भी रूप से किसी व्यक्ति के प्रति जिम्मेदार नहीं हो सकेंगे। इस प्रकाशन में यदि किसी त्रुटि या लोप के लिये अथवा उस किसी कार्यवाही के लिये ही जो इस कार्य के आधार पर की जाये। कोई असावधानी की विसंगति प्रकाशक के ध्यान में भविष्य के संस्करण में उसके सुधार के लिये लायी जा सकेगी यदि उसका प्रकाशन हो।

**व्यापार चिन्ह सूचना-** उत्पादन अथवा निगमन नाम, व्यापार चिन्ह अथवा पंजीकृत व्यापार चिन्ह हो सकेंगे और उसका उपयोग उल्लंघन, के इरादे के बिना केवल पहचान या स्पष्टीकरण के लिये किया जा सकेगा।

ISBN: 978-93-86237-63-2

eISBN: 978-93-8817-212-7

Visit the Scientific Publishers (India) website at:  
<http://www.scientificpub.com>

भारत में मुद्रित

## प्राक्कथन

---

आज कृषि उत्पादन को लगातार बढ़ाना कृषि वैज्ञानिकों के सामने बड़ी चुनौती है। इस देश में वर्ष भर में विभिन्न प्रकार की फसलें उगाई जाती हैं। इन फसलों में कई प्रकार के रोग लगते हैं जो फसलों को काफी नुकसान पहुँचाते हैं। ये रोग फसलों में उत्पादकता को कम कर देते हैं। फसलों में रोग उत्पन्न करने के लिए बहुत से रोगकारक जैसे:- कवक, जीवाणु, विषाणु, फाइटोप्लाज्मा, सूत्रकृमि इत्यादि जिम्मेदार हैं, जिनकी वजह से फसलों व सब्जियों के उत्पादन एवं उनकी गुणवत्ता में कमी आती है। फसलों व सब्जियों में अधिकतर रोग कवकों द्वारा उत्पन्न होते हैं पौध तैयार करने से लेकर उत्पादन, भण्डारण एवं विपणन तक सूक्ष्मजीवों द्वारा होने वाली व्याधियाँ फसल उत्पादन में मुख्य बाधाएँ हैं। उपरोक्त बातों को ध्यान में रखते हुए यह हमारे सामने बड़ी चुनौती है कि इन व्याधियों का समय रहते एकीकृत रोग प्रबन्धन किया जा सके जिसमें भारत के सबसे बड़े राज्य राजस्थान में लगभग 20 लाख हेक्टेयर क्षेत्र की खेती होती है। शुष्क क्षेत्र भारत के कुल क्षेत्रफल के करीब 10 प्रतिशत भाग में राजस्थान, हरियाणा, गुजरात, पंजाब, महाराष्ट्र, कर्नाटक व आंध्रप्रदेश में फैला हुआ है। राजस्थान का मौसम शुष्क व गर्म है। यहां के भू-भाग का एक बड़ा हिस्सा सूखा है। कम व अनियमित वर्षा के कारण इसके अधिकतर भाग में सूखा रोधी फसलों जैसे बाजरा, ग्वार, मूंग, मोठ, चवला, तिल, ज्वार आदि की ही खेती होती है। इन्हें 'वर्षा सिंचित फसल' के नाम से भी जाना जाता है। इस कारण राजस्थान में कृषि को मानसून का जुआ कहा जाता है। गत तीन दशकों में जबसे इन्दिरा गांधी नहर परियोजना के द्वारा हिमालय का पानी थार के रेगिस्तान में पहुँचा है तब से कई और सिंचित फसलों के क्षेत्रफल में बढ़ोतरी हुई है। इस तरह शरद ऋतु में भी जीरा, इसबगोल, सरसों, गेहूँ आदि की बुवाई काफी बड़े क्षेत्र में की जाती है। अभी नर्मदा नहर के आगमन से मूंगफली, गाजर, कपास, अरण्डी व कई तरह की सब्जियों की खेती भी कई हजार हेक्टेयर में किसान भाई करने लगे हैं। पिछले चार दशकों में इस भौगोलिक क्षेत्र में कार्यरत कृषि

अनुसंधान संस्थानों व कृषि विश्वविद्यालयों के पौध व्याधि विशेषज्ञों ने अनुसंधान द्वारा इन फसलों में रोग नियंत्रण के कई उपाय निकाले हैं। जिनको अपनाने से किसानों को अपने खेत से अच्छी पैदावार मिल सकती है। इन रोग नियंत्रण विधियों का प्रसार किसानों तक पूर्ण रूप से नहीं हो पा रहा है। प्रायः यह देखा गया है कि किसान अपनी फसल में रोग लगने के बाद किसी अनुसंधान केन्द्र में पहुंच कर रोग ग्रसित पौधों को दिखाकर राय लेता है व सही दवाई लेकर खेत में जाता है तब तक रोग से काफी नुकसान हो चुका होता है। इस क्षेत्र में फसलों को होने वाले रोगों व उनकी रोकथाम के उपायों के बारे में अंग्रेजी भाषा में तो काफी जानकारी उपलब्ध है लेकिन हिन्दी भाषा में इस विषय पर अधिक सामग्री नहीं है। इस कमी को पूरा करने के लिए सरल हिन्दी भाषा में यह प्रयास किया गया है।

हमें आशा है कि इस पुस्तक में प्रस्तुत सामग्री से विद्यार्थी, किसान भाई, कृषि प्रसार अधिकारी, ग्राम सेवक व स्वयं सेवी संस्थाओं के कार्यकर्ता लाभान्वित होंगे। इसमें रहने वाली त्रुटियों के लिए हम क्षमाप्रार्थी हैं व भविष्य में इसके सुधार के लिए सुझाव का हम हमेशा स्वागत करेंगे।

- लेखकगण

# विषय सूची

---

iDdFlu

vi

## भाग-1

### राजस्थान में फसल उत्पादन एवं उनका रोग निवारण

1.	गेहूँ .....	3
2.	बाजरा .....	9
3.	ज्वार .....	13
4.	मक्का .....	17
5.	मूंग .....	19
6.	मोठ .....	22
7.	चंवला .....	25
8.	चना .....	28
9.	तिल .....	32
10.	मूँगफली .....	35
11.	सरसों .....	39
12.	अरण्डी .....	43
13.	ग्वार .....	47
14.	कपास .....	51
15.	मिर्च .....	56
16.	प्याज .....	60
17.	लहसुन .....	64
18.	जीरा .....	67
19.	धनियाँ .....	70
20.	मेथी .....	73

21.	सौंफ .....	75
22.	ईसबगोल .....	78
23.	बेर.....	83
24.	आँवला.....	85
25.	अनार .....	88
26.	खजूर.....	91
27.	नींबू .....	94
28.	सब्जियों के रोग एवं प्रबंधन .....	96

## भाग-2

### रोग प्रबंधन की गैर रासायनिक तकनीकियाँ

गर्मी की जुताई .....	109
भूमि सौरीकरण .....	113
फसल चक्र .....	116
मिश्रित व अन्तः खेती .....	119
बीजोपचार .....	121
मित्र फफूंद तथा मित्र जीवाणु .....	124
कम्पोस्ट .....	127
वर्मीकम्पोस्टिंग .....	132
जैव उर्वरक .....	134
उन्नत किस्में.....	143

## भाग-3

### NET एवं ARS में गत वर्षों में पूछे गये महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर

गत वर्षों में पूछे गये महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर .....	145-163
---	---------

भाग-1

फसलों के रोग :  
परिचय एवं प्रबंधन



# रंगीन चित्रावली



## रंगीन चित्रावली



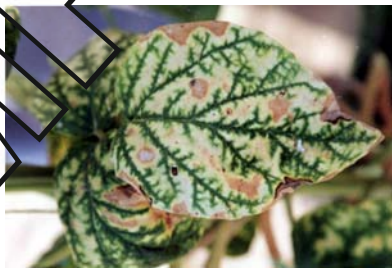
बाजरा- जोगिया (ग्रीन ईयर)



बाजरा- पत्ती धब्बा (ब्लास्ट)



मूंग- पत्ती धब्बा



मूंग- वेक्टोरियल ब्लाइट



मूंग- उखठा (विल्ट)



मूंग- शुष्क जड़ गलन (ड्राई रूट रोट)



धनियाँ- उखठा (विल्ट)



छाछ्या- (पाउडरी मिल्ड्यू)



मिर्ची- उकठा



तिल- फिल्लौडी



मूंगफली- पछेती पत्ती धब्बा या टिक्का रोग



सरसों- श्वेत किट्ट या सफेद रतुआ (व्हाइट रस्ट)



बेर- छाछ्या (पाउडरी मिल्ड्यू)



ईसबगोल- तुलासिता (डाऊनी मिल्ड्यू)



मूँग- विषाणु मोजेक



डाईबेक (एन्थ्रेक्नोज)

### सही फसल चक्र

बाजरा

मूँग/मोठ

बाजरा



रायड़ा

जीरा

गेहूँ



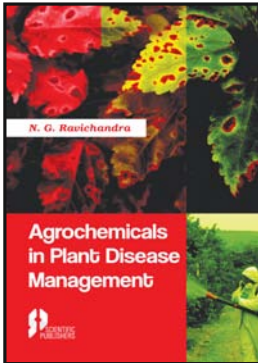
### फसल चक्र



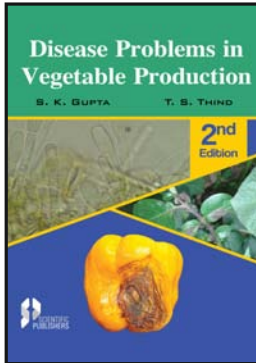
गर्भ की चुलाई

○○○

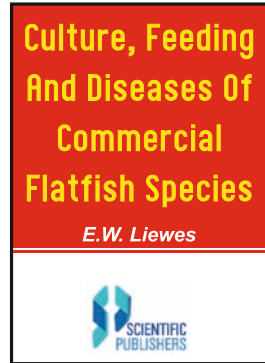
## Related Books



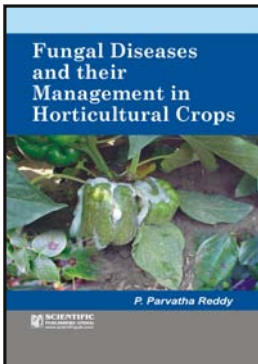
ISBN: 9789388043564



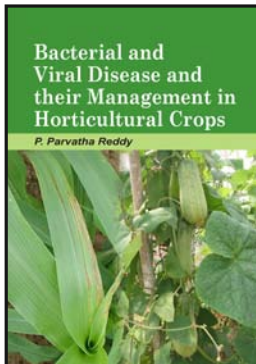
ISBN: 9789386652232



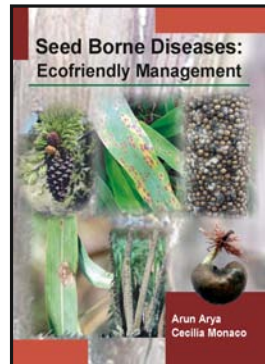
ISBN: 9789383692705



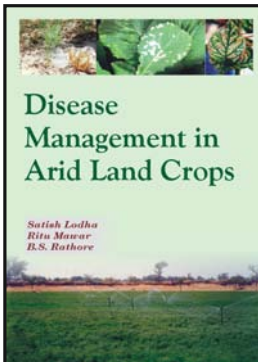
ISBN: 9788172336295



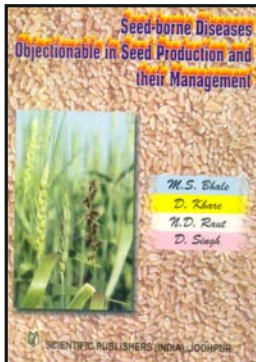
ISBN: 9788172336301



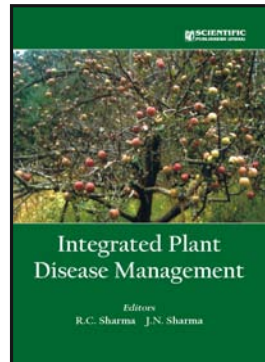
ISBN: 9788172334689



ISBN: 9788172335175



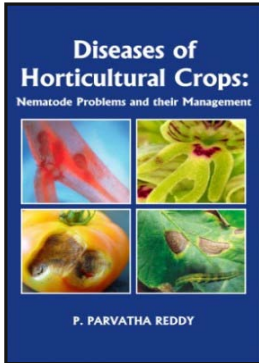
ISBN: 9788172332662



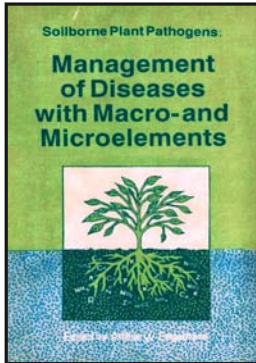
ISBN: 9789386102560

Buy these books at website [www.scientificpub.com](http://www.scientificpub.com) or contact your local book Store.

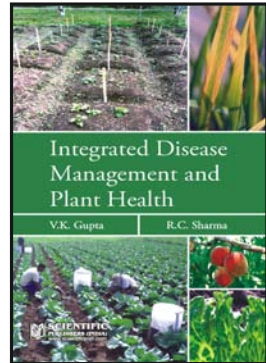
## Related Books



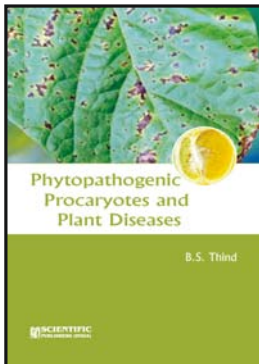
ISBN: 9789388043298



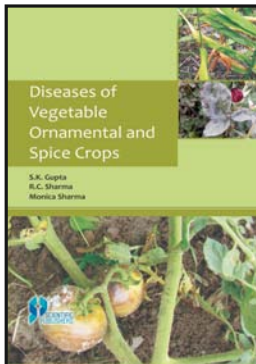
ISBN: 9788172330545



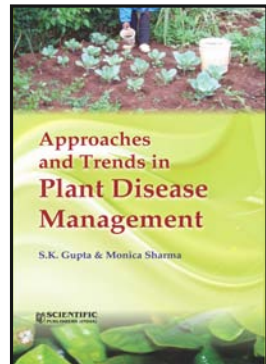
ISBN: 9789386102553



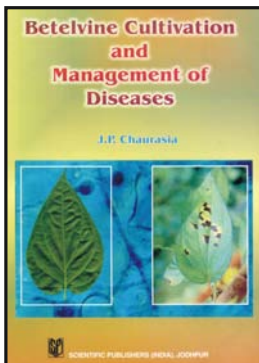
ISBN: 9788172337803



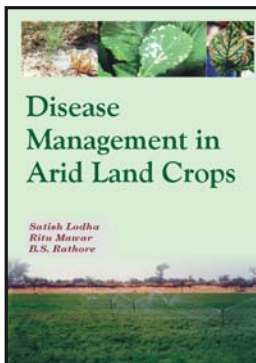
ISBN: 9789387307162



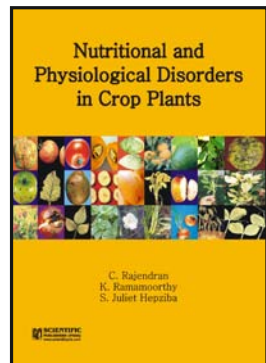
ISBN: 9788172338879



ISBN: 9788172332761



ISBN: 9788172335175



ISBN: 9789386102591

Buy these books at website [www.scientificpub.com](http://www.scientificpub.com) or contact your local book Store.