भभूतिया :–

इस बीमारी का लक्षण सबसे पहले पौधे के ऊपरी हिस्से में दिखाई देते हैं व सफेद रंग का चुर्ण पत्तियों एवं तने पर दिखाई देता है। रोग नियंत्रण के लिये घुलनशील सल्फर/3 ग्रा./ली. या कार्बेन्डाजिम /1 ग्रा./ली. पानी के हिसाब से घोल बनाकर छिडकाव करें।

कटाई, गहाई एवं भंडारण

बालियों के भूरे रंग का होने पर जब बालियाँ भर जाए तथा नमी की मात्रा 15ः रहे तब फसल की कटाई करें। कटी हुई फसल को एक सप्ताह सुखाकर रखे तथा उसके बाद उसका गठ्ठा बनाकर गहाई वाले स्थान पर ले जाएँ। लकड़ी से पीट–पीट कर गहाई करें। साफ बीज को 3–4 दिन के लिए सुखा दे जब तक नमी 9–10ः ना हो जाएँ। बीज को अच्छी तरह से सुखाकर भंडारण करें। कम मात्रा के बीज को भंडारण करने के लिए चूने का अथवा राख प्रयोग कर सकतें है।

उपजः 8–10 क्विंटल प्रति हे0 सीधी बुवाई में व 3–4 क्विंटल प्रति हे0 उतेरा में प्राप्त कर सकते हैं।

अधिक उत्पादन लेने हेतु आवश्यक बिंदू

- ग्रीष्म कालीन गहरी जुताई तीन वर्ष में एक बार अवश्य करे।
- बुवाई पूर्व बीजोपचार अवश्य करे।
- पोषक तत्वो की मात्रा मृदा परीक्षण के आधार पर ही दें।
- खेसारी में फूल एवं फली बनते समय 2ः यूरिया अथवा 20 पी.पी. एम. सेलिसिलिक एसिड का छिडकाव करने पर उपज में बढोतरी पायी गई।
- पौध संरक्षण के लिये एकीकृत पौध संरक्षण के उपायों को अपनाना चाहिए।

- खरपतवार नियंत्रण अवश्य करे।
- तकनीकी जानकारी हेतु अपने जिले / नजदीकी कृषि विज्ञान केन्द्र से संपर्क करें।
- भारत सरकार एवं राज्य सरकार द्वारा फसल उत्पादन (जुताई, खाद, बीज, सूक्ष्म पोषक तत्व, कीटनाशी, सिंचाई के साधनो), कृषि यन्त्रों, भण्डारण इत्यादि हेतु दी जाने वाली सुविधाओं/अनुदान सहायता/ लाभ की जानकारी हेतु संबधित राज्य /जिला/ विकास खण्ड स्थित कृषि विभाग से संपर्क करें।

अधिक जानकारी हेतु देखें–
एम–किसान पोर्टल– http://mkisan.gov.in/
फार्मर पोर्टल– http://farmer.gov.in/
किसान कॉल सेन्टर– टोल–फ्री नं – 1800–180–1551

लेखन एवं संपादन
डॉ ए. के. तिवारी
डॉ ए. के. शिवहरे
श्री विपिन कुमार

तकनीकी सहयोग
डॉ. दिव्या सहारे
श्रीमती अष्विनी भौंवरे
श्री सरजू पल्लेवार

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें

निदेशक
भारत सरकार
दलहन विकास निदेशालय
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
कृषि, सहकारिता एव किसान कल्याण विभाग
छठी मंजिल, विन्ध्याचल भवन, भोपाल–462004 (म.प्र.)
ई–मेल – dpd.mp@nic.in
फेक्स – 0755-2571678,
दूरभाष – 0755-2550353/ 2572313
वेबसाइट – www.dpd.gov.in

IFFCO 50 1967 2017 पूर्णतः सहकारी स्वामित्व Wholly owned by Cooperatives स्वर्ण जयंती Golden Jubilee
इंडियन फारमर्स फर्टिलाइजर कोआपरेटिव लिमिटेड
राज्य कार्यालय–मध्यप्रदेश
ब्लाक–2, तृतीय तल, ''पर्यावास'', अरेरा हिल्स, भोपाल–462011
दूरभाष: 0755- 2555883, 4036202, 4036217
वेबसाइट : http://www.iffco.in, Email: smm_bhopal@iffco.in

मुद्रक : कृषक जगत प्रींटिग वर्क्स, भोपाल, दूरभाष : 9826255861

तिवड़ा

सत्यमेव जयते
भारत सरकार
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग
दलहन विकास निदेशालय
छठी मंजिल, विन्ध्याचल भवन भोपाल - 462004 (म.प्र.)

सौजन्य से :
IFFCO 50 1967 2017 पूर्णतः सहकारी स्वामित्व Wholly owned by Cooperatives स्वर्ण जयंती Golden Jubilee
किसानों, कृषि एवं सहकारिता को समर्पित
गौरवमयी स्वर्ण जयंती वर्ष में
इंडियन फारमर्स फर्टिलाइजर कोआपरेटिव लिमिटेड
राज्य कार्यालय–मध्यप्रदेश
ब्लाक–2, तृतीय तल, ''पर्यावास'', अरेरा हिल्स, भोपाल–462011

SOIL HEALTH CARD
स्वस्थ धरा, खेत हरा

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

Per Drop, More Crop

तिवडा की खेती

तिवडा दलहन फसलों मे सूखा सहनशील फसल मानी गयी है एवं इसे कम वर्षा वाले बरानी क्षेत्रों मे लगाया जाता है, इसके साथ शीत ऋतु में जब मसूर एवं चने की उपज अच्छी न होने की आशा होती है वहाँ तिवडा की फसल ली जा सकती है। तिवडा की फसल में सूखा सहन करने की अनोखी क्षमता होती है। इस फसल में जल भराव को भी सहन करने की क्षमता होती है। इसका उपयोग दाल एवं चपाती बनाने मे भी किया जाता है। परन्तु सामान्यतः इस फसल को चारा फसल के रूप में उगाया जाता है। यह फसल मृदा मे 36–48 किग्रा प्रति हे. नत्रजन स्थिरीकरण करती है, जो की अगली फसल के लिए उपयोगी होती है।

पोषक महत्व

प्रोटीन.	31.9%	वसा	0.9%
कार्बोहाइड्रेट	53.9%	भस्म	3.2%

जलवायु

तिवडा शीत ऋतु की फसल होने की वजह से शीतोष्ण जलवायु मे ऊगाई जाती है। साधारण रूप से तिवडा की फसल हेतु 15°c से 25°c तापमान की आवश्यकता होती है।

फसल स्तर

बारहवीं पंच वर्षीय योजना (2012–2015) के अन्तर्गत भारत में तिवडा का कुल क्षेत्रफल 4.93 लाख हे0 व उत्पादन 3.84 लाख टन था। देश मे क्षेत्रफल (67.26 %) व उत्पादन (59.52 %) की दृष्टि से छत्तीसगढ़ का प्रथम स्थान आता है। इसके बाद बिहार (13.62 % व 20.09 %), मध्य प्रदेश क्षेत्रफल की दृष्टि से तिसरे स्थान (8.80 %) पर है, जबकि उत्पादन मे पश्चिम बंगाल तीसरे स्थान (9.56 %) पर आता है क्योंकि इसकी उपज तिवडा उत्पादन राज्यो में सबसे अधिक है

(DES, 2015-16).

प्रजातियाँ

बायो एल–212 (रतन), प्रतीक, महा तिवडा

भूमि एवं भूमि की तैयारी

यह फसल अधिक अम्लीय मृदा को छोड़कर हर प्रकार की मृदा मे लगाई जा सकती है। नीचले क्षेत्रों की भारी मृदा मे भी इसे लगाया जाता है जहाँ अन्य फसलें नही लगाई जा सकती और गहरी काली मृदा में इसका अच्छा उत्पादन होता है। उतेरा पद्धति में इस फसल को लगाने पर जुताई की आवश्यकता नही होती है। यद्धपि धान की कटाई के बाद एक गहरी जुताई और हैरो द्वारा एक सीधी और आडी जुताई करके पाटा लगाना जरूरी होता है।

बुआई का समय

खरीफ फसल के कटने के तुरन्त बाद मृदा में संचित नमी में अक्टूबर से नवम्बर के पहले सप्ताह में शुद्ध फसल लगाई जाती है। उतेरा पद्धति में सितम्बर के अन्तिम सप्ताह से अक्टूबर के पहले सप्ताह में लगाई जाती है।

बीज दर एवं फसल अन्तराल

उतेरा मे छिड़काव पद्धति से बुवाई के लिए 70–80 किग्रा प्रति हे0 एवं कतार विधि से बुवाई के लिए 40–60 किग्रा प्रति हे. के बीज दर की आवश्यकता होती है। उतेरा पद्धति मे तिवडा की बुवाई छिड़काव विधि से धान की पंक्तियों के मध्य किया जाता है। जबकि सामान्य बुवाई मे फसल अन्तराल 30 से.मी. ग्10 सेमी. रहता है।

बीजोपचार

बीज को बुवाई के पूर्व थायरम 3 ग्राम फफूँदनाशक प्रति किलो बीज के हिसाब से उपचारित करें। इसके बाद राईजोबियम एवं पी. एस. बी. कल्चर से 5–7 ग्राम प्रति किलो के हिसाब से उपचारित करें।

उर्वरक प्रबंधन

उतेरा पद्धति मे फसल को धान फसल में बचे उर्वरा अवशेष मे लगाया जाता है हालांकि स्फुर के प्रति तिवड़ा की प्रतिक्रिया उतम पाई गई है। 40–60 किग्रा प्रति हे0 स्फुर मे तिवड़ा की अधिक उपज प्राप्त होती है। किन्तु जहाँ धान फसल को उच्च मात्रा में फास्फोरस दिया गया हो वहाँ अलग से फास्फोरस की आवश्यकता नहीं होती है। सामान्यः फसल के लिए 100 किग्रा डी. ए. पी. + 100 किग्रा जिप्सम प्रति हे0 आधार उर्वरक के रूप में 2–3 सेमी बीज के नीचे फर्टी सीड ड्रील की सहायता से देना चाहिए।

जल प्रबंधन

यह फसल बरानी फसल के रूप मे अवशेष नमी मे लगाई जाती है। यदि अधिक सूखा की स्थिति हो तो सिंचाई बुवाई के 60–70 दिन बाद देना लाभदायक होता है।

खरपतवार प्रबंधन

सामान्य फसल मे एक निंदाई 30–35 दिन मे (मृदा की दशा अनुसार अगर नमी कम हो तो) कर देना है। फलूक्लोरेलीन (बासालीन) 45 ई.सी. / 0.75–1 किग्रा (सक्रिय तत्व) प्रति हे0 750–1000 लीटर पानी मे मिलाकर बुवाई के पूर्व भूमि मे मिला देना चाहिए।

कीट एवं रोग नियंत्रण

माहु :–

यह कीट पत्ती से रस चूस लेता है, जिसके कारण पत्तियाँ भूरी हो जाती है एवं सिकुड़ जाती है। इनके नियंत्रण के लिये डायमिथोएट 30 ई.सी. को 1.7 मि.ली./ली. या मिथाइल डेमेटान को 1 मि.ली./ली. पानी के हिसाब से घोल बनाकर छिडकाव करे।

किट्ट (रस्ट) :–

गुलाबी से भूरे रंग की सतह पत्तियों एवं तने पर दिखाई देती है अधिक संक्रमण से पौधे की मृत्यु हो जाती हैं।

- अगेति किस्म का प्रयोग करें।
- कार्बेन्डाजिम 2 ग्रा./कि.ग्रा. बीज दर से उपचार करना चाहिए।
- मेंकोजेब का छिड़काव / 2.5 ग्रा प्रति लीटर पानी के हिसाब से करें।

डाउनी मिल्ड्यू :–

भूरे रंग की कपासी पदार्थ पत्तियों के नीचले हिस्से मे दिखाई देते है। अंदर के हिस्से मे पीले से हरे धब्बे दिखाई देते हैं। इस बीमारी के नियंत्रण के लिए मेंकोजेब / 2 ग्रा प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिडकाव करें।