ISBN: 978-81-949512-6-1

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

सत्यमेव जयते

Government of India
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare,
Deptt. of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare
Directorate of Pulses Development
6th Floor, Vindhyachal Bhavan
Bhopal - 462004 (M.P.)

E-mail: dpd.mp@nic.in, Telefax: 0755-2571678, Phone: 0755-2550353/ 2572313

राजमा

वैज्ञानिक नामः फेसिओलस वल्गेरिस एल.

पोषक मान :

प्रोटीन	26–28%	कैल्शियम	260 मिग्रा./100 ग्रा.
वसा	0.3–0.5%	फॉस्फोरस	410 मिग्रा./100 ग्रा.
कार्बोहाइड्रेट	62–63%	आयरन	5.8 मिग्रा./100 ग्रा.
फाइबर	17–18%	कैलोरी मान	345–346 कि.ग्रा. कैलोरी/100 ग्रा.

फसल उत्पाद :

- करी में साबुत रूप में एवं सलाद के रूप में प्रयोग किया जाता है।
- भोजन, चारा इत्यादि के स्रोत के रूप में प्रयोग किया जाता है।

आर्थिक महत्व : चना और मटर की तुलना में उच्च पैदावार क्षमता वाली एक महत्वपूर्ण दलहनी फसल राजमा को विकास और नीति दोनों तथ्यों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है। यह महाराष्ट्र, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, जम्मू और कश्मीर और उत्तरी पूर्वी राज्यों में 80–85 हजार हे. क्षेत्र में उगाया जाता है। हालांकि, रबी और ग्रीष्मकालीन मौसम में इसकी खेती उत्तरी भारतीय मैदानों में भी लोकप्रियता हासिल कर रही है। हालाँकि, राजमा हिमालय की पहाड़ियों में खरीफ के दौरान उगाया जाता है; बेहतर प्रबंधन के कारण मैदानी इलाकों में रबी में उच्च उपज प्राप्त होती है।

बुवाई ऋतु : खरीफ, रबी एवं बसंत

बुवाई समय : खरीफ (पहाड़ी)– जून के प्रथम सप्ताह से जुलाई के प्रथम सप्ताह तक; रबी (समतल)– अक्टूबर का द्वितीय पखवाड़ा; बसंत (निचली पहाड़ियां) मार्च का द्वितीय पखवाड़ा

अंतराल : खरीफ (पहाड़ी)– 45–50 से.मी. x 8–10 से.मी.
रबी एवं बसंत– 40 x 10 से.मी. (सिंचित)
30 x 10 से.मी. (असिंचित)

बीज दर : 100–125 कि.ग्रा./हे.

मिट्टी का प्रकार : पर्याप्त मृदा नमी की दशा में इसको हल्की बलुई दोमट से भारी चिकनी मृदा में बोया जा सकता है।

उन्नत प्रजातियां :

वर्ष	प्रजातियां
2002	आई.पी.आर. 96–4 (अम्बर)
2003	कैलाश
2004	गुजरात राजमा 1
2005	आई.पी.आर. 98–5 (उत्कर्ष), शालीमार राजमा 1
2007	आई.पी.आर. 96–3–1 (अरूण)
2018	आर.के.आर. 1033 (कोटा राजमा 1), शालीमार राजमा 2 (एस.के.यू.–ए–आर– 132)

राज्य–वार अनुशंसित प्रजातियां :

राज्य	अनुशंसित प्रजातियां
उत्तर प्रदेश	एच.यू.आर. 137, मालवीय राजमा 137
महाराष्ट्र	वरूण (ए.सी.पी.आर. 94040), एच.पी.आर. 35
बिहार	आई.पी.आर. 96–4 (अम्बर)
राजस्थान	अंकुर
कर्नाटक	अर्का अनूप
गुजरात	गुजरात राजमा 1
उत्तराखण्ड	वी.एल. राजमा 125, वी.एल. बीन 2

सफेद राजमा

लाल राजमा

काला राजमा

प्रकाशक : निदेशक, दलहन विकास निदेशालय, भारत सरकार, भोपाल, म.प्र.
वेबसाइट : www.dpd.gov.in

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

सत्यमेव जयते

Government of India
Ministry of Agriculture & Farmers Welfare,
Deptt. of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare
Directorate of Pulses Development
6th Floor, Vindhyachal Bhavan
Bhopal - 462004 (M.P.)

E-mail: dpd.mp@nic.in, Telefax: 0755-2571678, Phone: 0755-2550353/ 2572313

जलवायु : इस फसल की उचित वृद्धि के लिए उपयुक्त तापमान 10–27°C है। 30°C से ऊपर, फूल गिरना एक गंभीर समस्या है। यह ठंड और जल भराव के लिए अत्यधिक संवेदनशील है।

पौध पोषक तत्व : 90–120 कि.ग्रा./हे. नाइट्रोजन का अनुप्रयोग इष्टतम पाया गया है। नाइट्रोजन की आधी मात्रा को बुवाई के समय आधार के रूप में देना चाहिए और आधी मात्रा पहली सिंचाई के बाद देना चाहिए। फॉस्फोरस की 60–80 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर मात्रा उपयुक्त पायी गई है।

खरपतवार नियंत्रण : बुवाई के 30–35 दिन बाद एक हाथ की निराई/गुड़ाई करें या अंकुरण पूर्व पेन्डीमथेलिन @ 1 से 1.5 कि.ग्रा. सक्रिय तत्व/हे. 500–600 लीटर पानी में घोल बनाकर उपयोग करें।

सिंचाई : राजमा अपनी उथली जड़ प्रणाली और उच्च पोषक तत्वों की आवश्यकताओं के कारण सबसे अधिक सिंचाई के लिए अनुक्रियाशील दलहनी फसल है। उच्चतम उत्पादकता प्राप्त करने के लिए उत्तरी पूर्वी समतल जोन में 2 से 3 सिंचाई और मध्य जोन में 3 से 4 सिंचाई की आवश्यकता होती है। बुवाई के 25 दिन बाद सिंचाई करना सबसे क्रांतिक होता है इसके बाद बुवाई के 75 दिनों के बाद सिंचाई करना क्रांतिक होता है।

फसल प्रणाली : पहाड़ियों में इसे 1:2 अनुपात में मक्का के साथ अंतर्वर्ती के रूप में उगाया जाता है। इसे मक्का और सोयाबीन के साथ मिलाकर भी उगाया जाता है। मैदानों में इसे आलू और सरसों की कटाई के बाद बसंत की फसल के रूप में उगाया जाता है।

कटाई/थ्रेसिंग : पूर्ण परिपक्वता को पत्ती गिरने, फली का रंग बदलने और दाने की कठोरता से आंका जाता है। दाने की नमी की मात्रा 9–10% पर लाने के लिए साफ बीज को 3–4 दिनों के लिए धूप में सुखाया जाना चाहिए।

भंडारण : मानसून की शुरुआत से पहले और फिर मानसून के बाद एल्युमीनियम फॉस्फेट @ 1–2 टैबलेट प्रति टन की दर से भंडारण सामग्री को संग्रहित करें। उपज की छोटी मात्रा को अक्रिय सामग्री (मुलायम पत्थर, चूना, राख, आदि) या खाद्य/गैर खाद्य वनस्पति तेलों को मिलाकर या पौधे की पत्तियों जैसे नीम के पत्ते के पाउडर को 1–2% w/w आधार पर मिलाकर भी संरक्षित किया जा सकता है।

उपज : एक अच्छी तरह से प्रबंधित फसल, समतल मैदान की सिंचित स्थितियों के तहत 20–25 क्विंटल/हेक्टेयर तक और वर्षा आधारित पहाड़ी क्षेत्र में 5–10 क्विंटल/हेक्टेयर तक पैदावार दे सकती है साथ ही मवेशियों के लिए 40–50 क्विंटल/हेक्टेयर भूसा प्राप्त होता है।

उच्च उत्पादन प्राप्त करने की सिफारिश :

- 3 वर्ष में एक बार ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई।
- बुवाई से पहले बीजोपचार करना चाहिए।
- उर्वरक का अनुप्रयोग मृदा परीक्षण पर आधारित होना चाहिए।
- खरपतवार नियंत्रण सही समय पर करना चाहिए।
- पौध संरक्षण के लिए एकीकृत उपाय अपनाएं।

कीट व्याधि प्रबंधन :

पर्ण सुरंगक

i) मिथाइल डेमेटॉन @ 1 मिली./ली. पानी के घोल का छिड़काव करें। ii) संक्रमित पौधों निकाल दें। iii) बीन मक्खियों से प्रभावित फसल अवशेषों और प्रभावित पौधे के भागों को हटा दें और नष्ट कर दें।

तना मक्खी

i) फोरेट 10 जी. @ 1.0 कि.ग्रा. सक्रिय तत्व/हे. मृदा में अनुप्रयोग ii) पलवार नमी को संरक्षित करने में मदद करता है, जो कि अपस्थानिक जड़ के विकास को बढ़ावा देता है एवं मेगट से होने वाली क्षति को रोकता है; iii) लोबिया, सोयाबीन और कई अन्य दलहनी फसलों के पास राजमा लगाने से बचें, जो कि बीन मक्खियों का स्रोत हो सकती हैं।

रोग प्रबंधन :

एंथ्रेक्नोज

i) मैनकोजेब 0.25% या कार्बेन्डाजिम 0.1% का 2–3 पर्णीय छिड़काव 45, 60, 75 दिन की अवधि पर करें। ii) खेत से फसल के बाद के अवशेष को निकाल कर नष्ट करें iii) 2 से 3 साल के फसल चक्र को अपनाएं iv) अधिक सिंचाई से बचें।

तना गलन

i) कार्बेन्डाजिम @ 0.1% के 2–3 पर्णीय छिड़काव फूल आने के समय व उसके पहले करें; ii) जल्दी या समय पर बुवाई; iii) अच्छी जल निकासी वाली भूमि में बुवाई करें; iv) सघन बुवाई न करें।

कोणीय पत्ती धब्बा

i) बीज को कार्बेन्डाजिम @ 2–3 ग्राम/किलोग्राम से उपचारित करें। ii) रोग के लक्षण दिखाई देने पर (बुवाई के 5–6 सप्ताह बाद) कार्बेन्डाजिम @ 0.1% का पर्णीय छिड़काव 15 दिनों के अंतराल पर 3 बार करें iii) कटाई के बाद गहरी जुताई कर फसल अवशेष नष्ट करें; iv) 2–3 वर्ष तक फसल चक्र में दलहनी फसलें न लें।

सफेद राजमा

लाल राजमा

काला राजमा

संकलन एवं संपादन
• डॉ. पु.के. तिवारी, निदेशक
• डॉ. पु.के. शिवहरे, संयुक्त निदेशक
• डॉ. संदीप सिलावट, वरिष्ठ तकनीकी सहायक
• श्री सरजू पल्लेवार, सांख्यिकी अन्वेषक

प्रकाशन वर्ष
2021