

होता है। असिंचित खेती के लिये 40 किलो नत्रजन व 40 किलो फास्फोरस प्रति हेक्टेयर की दर से अनुबंधित है। नत्रजन की आधी मात्रा व फास्फोरस की पूरी मात्रा बोआई पूर्व खेत में डाल दें तथा नत्रजन की शेष मात्रा पौध अंकुरण के 3 सप्ताह बाद प्रथम निदाई के उपरांत समान रूप से डालें। गोबर अथवा कम्पोस्ट खाद (100 किंचटल प्रति हेक्टेयर) का उपयोग अच्छी उपज के लिये लाभदायक पाया गया है। जैविक खाद एजोस्पाइरिलम ब्रेसीलेन्स एवं एस्परजिलस अवामूरी से बीजोपचार 25 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से लाभप्रद पाया गया है।

खरपतवार नियंत्रण:-

शुरुआती समय में बढ़िया पैदावार की प्राप्ति के लिए नदीनों की रोकथाम करना बहुत जरूरी है। पंक्तियों में बोयी फसल को 2-3 गोडाईयों और एक हाथों द्वारा गोडाई की आवश्यकता होती है। नदीनों की प्रभावशाली रोकथाम के लिए नदीनों के अंकुरण से पहले नदीन-नाशक जैसे कि ऑक्सीपलूरोफेन 1.25 किलो या आईसोप्रोटिउरोन 400 ग्राम प्रति एकड़ कि स्त्रे करें। नदीनों के अंकुरण के बाद 2-4 डी सोडियम नमक 250 ग्राम प्रति एकड़ की स्त्रे बिजाई से लगभग 20-25 दिन बाद करें।

सिंचाई एवं जल निकास:

जैसे कि रागी की फसल बारिश की ऋतु की फसल है, इसलिए इसको सिंचाई की जरूरत नहीं होती है। नदीन बाध पर जोताई और फूल निकलने के समय, अगर बारिश लम्बे

तालिका-3: सिंचाई का उचित समय एवं सिंचाई की संख्या.

सिंचाई की संख्या	सिंचाई का फासला
पहली सिंचाई	बिजाई से तुरंत बाद
दूसरी सिंचाई	बिजाई से 3 दिन बाद
तीसरी सिंचाई	बिजाई से 7 दिन बाद
चौथी सिंचाई	बिजाई से 12 दिन बाद
पांचवी सिंचाई	बिजाई से 18 दिन बाद

समय तक ना हो तो पौधे के बढ़िया विकास के लिए और पैदावार के लिए सिंचाई जरूरी है। नदीन बाध के लिए सिंचाई और निकास के लिए मेंड और खालियां तैयार करें। यह फसल पानी के जमा होने को सहन कर सकती है, इस लिए जरूरत ना होने वाले पानी को निकालने के लिए पूरी सुरक्षा रखें।

पौध संरक्षण:-

रोग-व्याधियों:-

फफूदजनित झुलसन एवं भूरा धब्बा रागी की प्रमुख रोग-व्याधियां हैं। जिनका समय पर निदान उपज में हानि को रोकता है।

झुलसन:-

रागी की फसल पर पौध अवस्था से लेकर बालियों में दाने बनने तक किसी भी अवस्था में फफूदजनित झुलसन रोग का प्रकोप हो सकता है। संक्रमित पौधे की पत्तियों में भिन्न-भिन्न माप के अंतर के समान या तर्कुरूप धब्बे बन जाते हैं, जो मध्य में धूसर व किनारों पर पीले-भूरे रंग के होते हैं। अनुकूल वातावरण में ये धब्बे आपस में मिल जाते हैं व पत्तियों को झुलसा देते हैं। बालियों की ग्रीवा व अंगुलियों पर भी फफूद का संक्रमण होता है। ग्रीवा का पूरा या आंशिक भाग काला पड़ जाता है, जिससे बालियां संक्रमित भाग से टूटकर लटक जाती हैं या गिर जाती हैं। अंगुलियां भी आंशिक रूप से या पूर्णरूप से संक्रमित होने पर सूख जाती हैं। जिसके कारण उपज की गुणवत्ता व मात्रा प्रभावित होती है।

रोकथाम:-

बोआई पूर्व बीजों को फफूदनाशक दवा मेनकोजेव, कार्बेन्डाजिम या कार्बोक्सिन या इनके मिश्रण से 2 ग्राम प्रति किलो बीज दर से उपचारित करें। खड़ी फसल पर लक्षण दिखायी पड़ने पर कार्बेन्डाजिम, कीटाजिन या इडीफेनफास 1 मि.ली. प्रति लीटर पानी) या मेनकोजेव 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। 10 से 12 दिन के बाद एक छिड़काव पुनः करें। जैव रसायन स्प्रूडोमोनास फ्लोरोसेन्स का पर्ण छिड़काव (0.2 प्रतिषत) भी झुलसन के संक्रमण को रोकता है। रोग प्रतिरोधी किस्में

जैसे जी.पी.यू. 45, विलिका, शुवा, मैरवी, व्ही.एल. 149 का चुनाव करें।

भूरा धब्बा रोग:-

इस फफूदजनित रोग का संक्रमण पौधे की सभी अवस्थाओं में हो सकता है। प्रारम्भ में पत्तियों पर छोटे-छोटे हल्के भूरे एवं अंडाकार धब्बे बनते हैं। बाद में इनका रंग गहरा भूरा हो जाता है। अनुकूल अवस्था में ये धब्बे आपस में मिलकर पत्तियों को समय से पूर्व सुखा देते हैं। बालियों एवं दानों पर संक्रमण होने पर दानों का उचित विकास नहीं हो पाता, दाने सिकुड़ जाते हैं जिससे उपज में कमी आती है।

रोकथाम:-

बोआई पूर्व बीजों को फफूदनाशक दवा मेनकोजेव, कार्बेन्डाजिम या कार्बोक्सिन या इनके मिश्रण से 2 ग्राम प्रति किलो बीज दर से उपचारित करें। खड़ी फसल पर लक्षण दिखायी पड़ने पर कार्बेन्डाजिम, कीटाजिन या इडीफेनफास (1 मि.ली. प्रति लीटर पानी) या मेनकोजेव 2.5 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें। 10 से 12 दिन के बाद एक छिड़काव पुनः करें। जैव रसायन स्प्रूडोमोनास फ्लोरोसेन्स का पर्ण छिड़काव (0.2 प्रतिषत) भी झुलसन के संक्रमण को रोकता है। रोगरोधी किस्में जैसे मैरवी का बोआई हेतु चयन करें।

कीट:-

तना छेदक एवं बालियों की सूड़ी रागी की फसल के प्रमुख कीट हैं।

तना छेदक:-

वयस्क कीट एक पतंगा होता है जबकि लार्वा तने को भेदकर अन्तर प्रवेश कर जाता है एवं फसल को नुकसान पहुंचाता है। कीट के प्रकोप से 'डेड हर्ट' लक्षण पौधे पर दिखायी पड़ते हैं।

रोकथाम:-

1. कीटनाशक दवा डाइमेटोएट या फास्फोमिडान या न्यूवाक्रान दवा 1 से 1.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें।

2. कीट प्रतिरोधक किस्म विलिका को बोआई हेतु चयन करें।

बालियों की सूड़ी:-

इस कीट का प्रकोप बालियों में दाने बनने के समय होता है। भूरे रंग की रोयेदार इलियां रागी की बंधी बालियों को नुकसान पहुंचाती है जिसके फलस्वरूप दाने कम व छोटे बनते हैं।

रोकथाम:-

1. विचनालफास (1.5 प्रतिषत) या थायोडान डस्ट (4 प्रतिषत) का प्रयोग 24 कि. प्रति हेक्टेयर की दर से करें।
2. कीट प्रतिरोधी जातियों का जैसे मैरवी करें।

फसल की कटाई:-

आमतीर पर फसल 120-135 दिनों में पक जाती है, पर इसका समय प्रयोग की जाने वाली किस्म पर निर्भर करता है। कटाई दो बार की जानी चाहिए, बालियों को दराती के साथ काट लें और पौधे के बाकी हिस्से को जमीन के साथ में से काट लें। बालियों का ढेर बनाकर धूप में 3-4 दिनों के लिए सुखाएं। अच्छी तरह सुखाने के बाद शेरिंग करें। कुछ जगह पर पूरा पौधा बालियों समेत काट लिया जाता है और फिर धूप में 2-3 दिन सुखाने के बाद शेरिंग कर ली जाती है।

कटाई के बाद:-

रागी का प्रयोग शराब के कच्चे माल, बच्चों के भोजन, दूध गहरा बनाने के लिए और दूध वाली विवरेंज बनाने के रूप में प्रयोग किया जाता है। देश के कुछ हिस्सों में उबालु झिंक या वियर भी इसी से तैयार की जाती है।



विषय जानकारी हेतु संपर्क करें

डॉ. एस.एस. सिंह
निदेशक प्रशासनिक
प्रशासनिक विभाग
पूरुभाषः +91-789746699
ई-मेल - director@extension@rbcau@gmail.com

प्रकाशित:- कृतमति
रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय
झरुमी-284003, उत्तर प्रदेश, भारत
Printed at : Classic Enterprises, Jhansi, 707122381, 9415131108

बुन्देलखण्ड क्षेत्र में रागी की वैज्ञानिक खेती



लेखक
डॉ. अमित तोमर
एवं
डॉ. सुशील कुमार चतुर्वेदी



प्रसार शिक्षा निदेशालय
रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय
झरुमी-284 003, उत्तर प्रदेश (भारत)
Website: www.rlbcu.ac.in

परिचय:

इसको फिंगर बाजरा, अफ्रीकन रागी, लाल बाजरा आदि के नाम से भी जाना जाता है। यह सबसे पुरानी खाने वाली और पहली अनाज की फसल है, जो धरेतू स्तर पर प्रयोग की जाती है। इसका असली मूल स्थान इथिओपीआई उच्च जमीन है और यह भारत में लगभग 4000 साल पहले लायी गई थी। इसको शुष्क मौसम में उगाया जा सकता है। यह गंभीर सोखे को भी सहन कर सकती है और ऊंचाई वाले क्षेत्रों में भी उगाई जा सकती है। यह कम समय वाली फसल है और इसकी कटाई 65 दिनों में की जा सकती है।

इसको बड़ी आसानी के साथ सारा साल उगाया जा सकता है। सारे बाजरे वाली फसलों में से यह सबसे ज्यादा उगाई जाने वाली फसल है। बाकी अनाज और बाजरे वाली फसलों के मुकाबले इसमें प्रोटीन और खनिजों की मात्रा ज्यादा होती है। इसमें महत्वपूर्ण अमीनो तेजाब भी पाया जाता है। इसमें कैल्शियम (344 मि.ग्रा.) और पोटेशियम (408 मि.ग्रा.) की भरपूर मात्रा होती है। कम हीमोग्लोबिन वाले व्यक्ति के लिए यह बहुत लाभदायक है, क्योंकि इसमें लोह तत्वों की काफी मात्रा होती है। रागी में कैल्शियम की मात्रा सर्वाधिक पायी जाती है जिसका उपयोग करने पर हड्डियां मजबूत होती है। रागी बच्चों एवं बड़ों के लिये उत्तम आहार हो सकता है। प्रोटीन, वसा, रेशा, व कार्बोहाइड्रेट्स इन फसलों में प्रचुर मात्रा में पाये जाते है। महत्वपूर्ण विटामिन्स जैसे थायमीन, रियोपलेविन, नियासिन एवं आवश्यक अमीनों अम्ल की प्रचुर मात्रा पायी जाती हे जोकि विभिन्न शारीरिक क्रियाओं के लिये आवश्यक होते है। रागी युक्त आहार कम ग्लाइसेमिक इंडेक्स वाला होता है। कैल्शियम व अन्य खनिज तत्वों की प्रचुर मात्रा होने के कारण ऑस्टियोपोरोसिस से संबंधित बीमारियों तथा बच्चों के आहार (बेबी फुड) हेतु विशेष रूप से लाभदायक होता है।

भूमि की तैयारी:

पूर्व फसल की कटाई के पश्चात् आवश्यक तानुसार ग्रीष्म ऋतु में एक या दो गहरी जुताई करें एवं खेत से फसलों एवं

खरपतवार के अवशेष एकत्रिक करके नष्ट कर दें। मानसून प्रारम्भ होते ही खेत की एक या दो जुताई करके पाटा लगाकर समतल करें। इसको बहुत किस्म की मिट्टी में उगाया जा सकता है, जैसे कि बढिया दोमट से जैविक तत्वों वाली कम उपजाऊ पहाड़ी मिट्टी आदि। इसको बढ़िया निकास वाली काली मिट्टी में भी उगाया जा सकता है, क्योंकि यह सोखित पानी को काफी हद तक सहन कर सकती है। रागी के लिए ४ 4.5–8 वाली मिट्टी सबसे बढ़िया मानी जाती है। पानी सोखने वाली मिट्टी को इसकी खेती के लिए प्रयोग नहीं किया जा सकता है।

फसली- चक्र:

रागी की फसल के लिए फसली— चक्र बहुत ही महत्वपूर्ण विधि है। इसके साथ ज्यादा पैदावार मिलती है और ज्यादा रासायनिक खादें डालने की भी जरूरत नहीं होती। इसके साथ मिट्टी में उपजाऊपन भी बना रहता है। उत्तरी भारत में रागी की फसल के साथ चने, सरसों, तम्बाकू, जौ, अलसी आदि फसलों को फसली— चक्र के लिए अपनाया जाता है।

अंत-फसली:

उत्तरांचल में, रागी और सोयाबीन को भर के आधार पर 90:100: पर मिलाया जाता है और फिर बिजाई के लिए भी प्रयोग किया जा सकता है। उत्तरी पहाड़ी क्षेत्रों में रागीसोयाबीन खरीफ में और जवी रबी में उत्तम और लाहवन्द फसल कडी के रूप में प्रयोग किया जाता है। संजु फसलों में, 2–3 बार गहरी जोताई करें ताकि नमी को संभाला जा सकें। बिजाई से पहले खेत की दोबारा जोताई करें और समतल बैड तैयार करने के लिए ज्यादा खंडों वाली कसी का प्रयोग जरूरी है। बिजाई से पहले जमीन को हल्का नर्म करें, इसके साथ मिट्टी में नमी की मात्रा को संभाला जा सकता है। उत्तरांचल में जोताई करना बहुत मुश्किल है, जिसके कारण मिट्टी उखडना और उथल–पुथल करना, ज्यादा पुराने नदीनों को निकालना, जमीन नर्म करना, मिट्टी की ढलानें बनाना आदि में परेशानी आती है, जिनकी मदद के साथ जरूरत ना होने वाले पानी निकाला जा सकता है।

बीज, बीजदर एवं बोने का उचित समय:-

बीज का चुनाव मुदा की किस्म के आधार पर करें। जहां तक संभव हो प्रमाणित बीज का प्रयोग करें। यदि किसान स्वयं का बीज उपयोग में लाता है तो बोआई पूर्व बीज साफ करके फफूंदनाशक दवा (कावैन्डाजिम/कार्वाक्सिन/क्लोरोथेलोनि्ल) से उपचारित करके बोयें। रागी की सीधी बोआई अथवा रोपा पद्धति से बोआई की जाती है। सीधी बोआई जून के अंतिम सप्ताह से जुलाई मध्य तक मानसून वर्षा होने पर की जाती है। छिटवा विधि या कतारों में बोनी की जाती है। कतार में बोआई करने हेतु बीज दर 8 से 10 किलो प्रति हेक्टेयर एवं छिटवा पद्धति से बोआई करने पर बीज दर 12–15 किलो प्रति हेक्टेयर रखते है। कतार पद्धति में दो कतारों के बीच की दूरी 22.5 से.मी. एवं पौधे से पौधे की दूरी 10 से.मी. रखे। रोपाई के लिये नर्सरी में बीज जून के मध्य से जुलाई के प्रथम सप्ताह तक डाल देना चाहिये। एक हैक्टेयर खेत में रोपाई के लिये बीज की मात्रा 4 से 5 कि.ग्राम लगती है एवं 25 से 30 दिन की पौध होने पर रोपाई करनी चाहिये। रोपाई के समय कतार से कतार व पौधे से पौधे की दूरी क्रमश: 22.5 से.मी. व 10 से.मी. होनी चाहिये।

बीज का उपचार:-

बीजों को 6 घंटे के लिए पानी में (एक लीटर पानी में प्रति लीटर बीज) मिगोएं। फिर पानी निकाल दें और बीजों को दो दिन के लिए एक कपड़े में अच्छी तरह से बांध दें। दो दिन के बाद बीजों को कपड़े से निकल लें, इन पर अंकुरण के चिन्ह नजर आयेंगे। इनको दो दिन के लिए छाव में सुखाएं। इन बीजों को बिजाई के लिए प्रयोग करें। एजोस्पाइरिलम ब्रेसीलेन्स (नाइट्रोजन फिक्सिंग बैक्टीरियम) और एस्पर्मजिलस एवामोरी (फास्फेट घुलनशील फगस) 25 ग्राम के साथ प्रति किलो बीजों का उपचार लाभदायक होता है। अगर बीजों का रसायनों के साथ उपचार किया जाये तो, पहले रासायनिक उपचार को पूरा करें और फिर जैविक रासायनिक के साथ उपचार करें। इनमें से किसी एक फगसनाशीक्रीटनाशी का प्रयोग करें।

तारिका- 1:फफूंदनाशी एवं सीट्वाशी की मात्रा	
फफूंदनाशी/सीट्वाशी का नाम	मात्रा (प्रति किलोग्राम बीज)
थीस	4 ग्राम
कॅप्टन	4 ग्राम
कार्बेन्डाजिम	2 ग्राम

उन्नतशील किटऑ:-

रागी की विभिन्न अवधि वाली निम्न किस्मों को मध्य प्रदेश के लिये अनुषंक्षित किया गया है।

जी.पी.यू. ४5 :

यह रागी की जल्दी पकने वाली नयी किस्म है। इस किस्म के पौधे हरे होते है जिसमें मुड़ी हुई बालियां निकलती है। यह किस्म 104 से 109 दिन में पककर तैयार हो जाती है एवं इसकी उपज क्षमता 27 से 29 कि्वंटल प्रति हेक्टेयर है यह किस्म झुलसन रोग के लिये प्रतिरोधी है।

चिल्लिका (ओ.ई.बी.–10) :

इस देर से पकने वाली किस्म के पौधे ऊंचे, पत्तियां चौड़ी एवं हल्के हरे रंग की होती है। बालियों का अग्रभाग मुड़ा हुआ होता है प्रत्येक वाली में औसतन 6 से 8 अंगुलियां पायी जाती है। दाने बड़े तथा हल्के भूरे रंग के होते है। इस किस्म के पकने की अवधि 120 से 125 दिन व उपज क्षमता 26 से 27 कि्वंटल प्रति हेक्टेयर होती है। यह किस्म झुलसन रोग के लिये मध्यम प्रतिरोधी तथा तना छेदक कीट के लिये प्रतिरोधी है।

सुया (ओ.यू.ए.टी.–2) :

इस किस्म के पौधे 80–90 से.मी. ऊंचे होते है जिसमें 7–8 से.मी. लम्बी 7–8 अंगुलियां प्रत्येक वाली में लगती है। इस किस्म की औसत उत्पादक क्षमता 21 से 22 कि्वंटल प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म सभी झुलसन के लिये मध्यम प्रतिरोधी तथा पर्णछाद झुलसन के लिये प्रतिरोधी है।

शेरवी (बी.एम. 9–1) :

म.प्र. के अलावा छत्तीसगढ, उड़ीसा, कर्नाटक, महाराष्ट्र एवं आंध्रप्रदेश के लिये यह किस्म उपयुक्त है। इस किस्म के

पौधे की पत्तियां हल्की हरी होती है। अंगुलियों का अग्रभाग मुड़ा हुआ होता है व दाने हल्के भूरे रग के होते है। यह किस्म 103 से 105 दिन में पकती है तथा उत्पादन क्षमता 25 से 30 कि्वंटल प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म झुलसन व भूर धब्बा रोग तथा तना छेदक कीट के लिये मध्यम प्रतिरोधी है।

ह्री.एक.– 149 :

आंध प्रदेश व तमिलनाडु को छोड़कर देश के सभी मैदानी एवं पठारी भागों के लिये यह किस्म उपयुक्त है। इस किस्म के पौधो की गांठे रंगीन होती है। बालियां हल्की बेगनी रंग की होती है एवं उनका अग्रभाग अंदर की ओर मुड़ा हुआ होता है। इस किस्म के पकने की अवधि 98 से 102 दिन व औसत उपज क्षमता 20 से 25 कि्वंटल प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म झुलसन रोग के लिये प्रतिरोधी है।

खेत में पौध रोपण:

उचित नमी वाले क्षेत्रों में पनीरी वाला ढंग अपनाया जा सकता है। यह सीधे ढंग से की गई बिजाई के ज्यादा पैदावार देता है। भारी बारिश के समय पनीरी वाली फसल पानी को जमा नहीं होने देती है।

पनीरी लगाने का ढंग:

बीजों को तैयार की गई नर्सरी में मई–जून के महीने में लगाएं। एक एकड़ में पनीरी लगाने के लिए 2 किलो बीजों की जरूरत होती है। पनीरी के लिए 3–4 हफ्ते पुराने पौधे प्रयोग करें। पौधों को उखाड़ने से पहले, नर्सरी को पानी लगाएं। 2 पैक्ट एजोसाइरिलम 300 ग्राम प्रति एकड़ को 40 लीटर पानी में मिला कर घोल तैयार करें और नये पौधों को जड़ वाले हिस्से से 15–30 मिन्ट के लिए मिगोएं और फिर मुख्य खेत में बीज दें। दो पौधे प्रति बैड पर 25*8 या 25*10 सें.मी. के फासले पर और 2–3 सें.मी. की गहराई पर बीजों। पनीरी लगाने के 3 दिन बाद खेत की सिंचाई करें। समय के अनुसार बारिश ना होने पर खेत को नियमित रूप से पानी लगाएं, जब तक पौधे पूरी तरह से जम नहीं जाते।

खाद एवं उर्वरक का प्रयोग :-

मुदा परीक्षण के आधार पर उर्वरकों का प्रयोग सर्वोत्तम होता है। अंसिंचित खेती के लिये 40 किलो नत्रजन व 40 किलो फास्फोरस प्रति हेक्टेयर की दर से अनुषंसित है। नजजन की आधी मात्रा व फास्फोरस की पूरी मात्रा बोआई पूर्व खेत में डाल दें तथा नत्रजन की शेष मात्रा पौध अंकुरण के 3 सप्ताह बाद प्रथम निदाई के उपरांत समान रूप से डालें। गोबर अथवा कम्पोस्ट खाद (100 कि्वंटल प्रति हेक्टेयर) का उपयोग अच्छी उपज के लिये लाभदायक पाया गया है। जैविक खाद एजोस्पाइरिलम ब्रेसीलेन्स एवं एस्परजिलस अवामूरी से बीजोपचार 25 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से लाभप्रद पाया गया है।

तारिका-2: खाद एवं पौषक तत्वों की सही मात्रा.

खाद (किलोग्राम प्रति एकड़)	
यूरिया	52
सिंगल सुपर फॉस्फेट	80
मुरेट ऑफ पोटाश	14
तत्व (किलोग्राम प्रति एकड़)	
नाइट्रोजन	25
फॉस्फोरस	12

बिजाई से एक महीना पहले 5–10 टन रूडी की खाद डालेंध रागी की फसल खादें डालने के साथ, खास रूप से नाइट्रोजन और फासफोरस के साथ उत्तेजित होती हैध मिट्टी में आवश्यक खादों की कमी को जानने के लिए मिट्टी का टेस्ट करेध अगर मिट्टी का टेस्ट उपलब्ध ना हो तो, 25-12.8 किलो प्रति एकड़ में डालेंध फासफोरस और पोटाश की पूरी मात्रा और नाइट्रोजन की आधी मात्रा बिजाई के समय डालेंध बाकी की बची हुई नाइट्रोजन की मात्रा दो से तीन हिस्सों में (बिजाई से 30 और 50 दिन बाद) मिट्टी की नमी के अनुसार डालें।

खाद एवं उर्वरक का प्रयोग:-

मुदा परीक्षण के आधार पर उर्वरकों का प्रयोग सर्वोत्तम