



भरेस, चौलाई एवं राजमूंग - मूल्य संवर्धित व्यंजन



रंजना वर्मा, वाई एस धालीवाल, आर के मित्तल एवं डी सी भण्डारी



खाद्य विज्ञान एवं पोषण विभाग
चौ.स.कु. हिमाचल प्रदेश कृषि विश्व विद्यालय
पालमपुर-176 062, भारत



एवं

राष्ट्रीय पादप आनुवांशिकी संसाधन ब्यूरो
पूसा परिसर, नई दिल्ली-110 012
पालमपुर-176 062, भारत

अल्प प्रयुक्त फसलों पर अखिल भारतीय समन्वयित अनुसंधान तंत्र (भा.कृ.अनु.प.)

यह पुस्तिका 'भरेस, चौलाई एवं राजमूंग - मूल्य संवर्धित व्यंजन' का संकलन अल्प प्रयुक्त फसलों पर अखिल भारतीय समन्वयित अनुसन्धान तंत्र के अन्तर्गत सामान्य उपयोग के लिए किया गया है। लेखक उन सभी के प्रति कृतज्ञ है जिनका सहयोग इस पुस्तिका के संकलन में रहा है।

भरेस, चौलाई एवं राजमूंग मूल्य संवर्धित व्यंजन

संयोजितकर्ता एवं सम्पादक

रंजना वर्मा

वाई एस धालीवाल

आर के मित्तल

एवं

डी सी भण्डारी

राष्ट्रीय पादप आनुवांशिकी संसाधन ब्यूरो

पूसा परिसर, नई दिल्ली-110 012

2011

खाद्य विज्ञान एवं पोषण विभाग

चौ.स.कु. हिमाचल प्रदेश कृषि विश्व विद्यालय

पालमपुर-176 062, भारत

प्राक्कथन

हिमाचल प्रदेश की मिट्टी व जलवायु स्यूल, भरेस एवं राजमूंग की खेती के लिए अनुकूल है तथा इनके उत्पादन में प्रदेश ने प्रगति की है।

हिमाचल प्रदेश के पहाड़ी इलाकों जैसे जिला चम्बा, लाहौल स्पीति व किन्नौर में स्यूल, भरेस एवं राजमूंग को मुख्य रूप से उगाया जाता है।

स्यूल में प्रोटीन की मात्रा व जरूरी अमीनों अम्ल जैसे 'लाइसिन' व 'मिथियोनिन' प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। यह विटामिन व खनिज तत्वों का अच्छा स्रोत है। भरेस की प्रोटीन में उच्च स्तर के आवश्यक अमीनों अम्ल, खनिज लवा, विटामिन (बी-1, बी-2 तथा ई) पाए जाते हैं। राजमूंग प्रोटीन का मुख्य स्रोत है क्योंकि इसमें 'लाइसिन' की अधिक मात्रा पाई जाती है। इसको अन्य अनाजों के साथ मिलाकर इस्तेमाल करने से भोजन की प्रोटीन की गुणवत्ता एवं मात्रा दोनों ही बढ़ जाती है।

भरेस एवं स्यूल को विशेष रूप से व्रत व त्यौहारों में ही प्रयोग में लाया जाता है। विश्व के विभिन्न हिस्सों जैसे पूर्वी यूरोप में भरेस के आटे का प्रयोग सूप व खीर बनाने में किया जाता है। भरेस के आटे को मैदे एवं गेहूं के आटे के साथ मिलाकर ब्रैड, नूडल्स, मैकरोनी, स्पैगटी इत्यादि बनाए जा सकते हैं जो कि स्वास्थ्यवर्धक होने के साथ-साथ तुरन्त इस्तेमाल भी किए जा सकते हैं।

आज के बदलते परिवेश में अल्प प्रयुक्त फसलों की महत्ता को देखते हुए यह आशा की जाती है कि यह पुस्तिका उन सभी के लिए लाभकारी सिद्ध होगी जिनकी रुचि न केवल लघु उपयोगी तथा उपेक्षित फसलों में है बल्कि जो पौष्टिक स्वास्थ्यवर्धक तथा सन्तुलित भोजन का भी उपभोग करना चाहते हैं। इस पुस्तिका में इन फसलों की उपयोगिता तथा उत्पादन संबंधित जानकारी का सरल शब्दों में समावेश किया गया है। इन फसलों से बने मूल्यवर्धक व्यंजनों को व्यवहारिक एवं व्यवसायिक तौर पर उपभोग करके हम इन फसलों की पौष्टिकता तथा औषधीय गुणों का भी लाभ उठा सकते हैं। लेखक इस सराहनीय प्रयास के लिए बधाई के पात्र हैं।

एन.के. शर्मा

पालमपुर
27 अप्रैल, 2011

डा. एस के शर्मा
कुलपति
चौ.स.कु.हि.प्र. कृषि विश्वविद्यालय
पालमपुर

प्रस्तावना

भोजन विशेषज्ञों के अनुसार भोजन पौष्टिक तत्वों का सम्मिश्रण है। हमारे देश की अधिकांश जनसंख्या या तो शाकाहारी है या मुख्यतः शाकाहारी भोजन पर निर्भर करती है। अनाज, दालें, सब्जियों, फलों व दूध के सही मात्रा में सम्मिश्रण से सन्तुलित एवं पौष्टिक भोजन प्राप्त किया जा सकता है। इसमें भी आधारभूत रूप में अनाजों एवं दालों की अधिक महत्वता है। परन्तु किसी भी एक अनाज या दाल में सभी आवश्यक पोषक तत्व प्रचुर मात्रा में उपलब्ध नहीं होते हैं। सुविधाजनक तथा आसानी से उपलब्ध होने के कारण आज हमारे समाज में दाल चावल मुख्य आहार बन चुके हैं। इसी कारण कुछ ऐसी फसलें जो आज से 3 से 4 दशक पहले काफी मात्रा में उगाई तथा उपयोग की जाती थीं, आज उपेक्षित, लघु उपभोगी अथवा अल्प प्रयुक्त फसलें हो गई हैं। ऐसी फसलें पौष्टिकता के दृष्टिकोण से बहुत महत्वपूर्ण हैं। भरेस, चौलाई तथा राजमूंग कुछ ऐसी अल्प प्रयुक्त फसलें हैं जिनका भोजन में प्रतिदिन सेवन कम कीमत पर पौष्टिकता प्रदान कर सकते हैं। साथ ही इनमें विद्यमान औषधीय गुण शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता को बेहतर बना सकते हैं। अल्प प्रयुक्त फसलों पर अखिल भारतीय समन्वयित अनुसंधान तंत्र (AICRN on Under Utilized Crops) के अन्तर्गत चौधरी सरवन कुमार कृषि विश्वविद्यालय के खाद्य एवं पोषण विभाग में इन फसलों के पौष्टिक मान तथा मूल्य संवर्धन पर शोध कार्य किया गया। इस परियोजना के अन्तर्गत भरेस, चौलाई तथा राजमूंग से बनाए गए विभिन्न व्यंजनों का संकलन किया गया है। साथ ही इन फसलों की उपयोगिता तथा उत्पादन संबंधित जानकारी का भी समावेश किया गया है।

यह आशा की जाती है कि यह पुस्तिका अल्प प्रयुक्त फसलों में रूचि रखने वालों के लिए लाभकारी सिद्ध होगी क्योंकि आज उपभोक्ता की पौष्टिक, स्वास्थ्यवर्धक तथा सन्तुलित आहार की बढ़ती मांग के कारण इन फसलों का उत्पादन एवं उपभोग समय की मांग बन चुका है।

लेखक इस पुस्तिका के लेखन हेतु आर्थिक सहयोग के लिए राष्ट्रीय पादप आनुवंशिकी संसाधन ब्यूरो (NBPGR) का आभार व्यक्त करते हैं।

समय-समय पर मार्गदर्शन तथा प्रेरणा हेतु लेखक डा. एस के शर्मा, कुलपति, चौ.स.कु. हि.प्र.कृ.वि.वि. पालमपुर, डा. आर.पी. दुआ, ए.डी.जी (एफ.एफ.सी.), डा. के.सी. बन्सल, निदेशक (NBPGR), डा. डी.सी. भण्डारी, तंत्र समन्वयकर्ता, डा. एस.पी. शर्मा, निदेशक अनुसंधान, डा. शुभंगना शर्मा, अधिष्ठाता (गृह विज्ञान महाविद्यालय), डा. सुमति रेखा मल्होत्रा, वैज्ञानिक (खाद्य विज्ञान एवं पोषण विभाग, डा. सी.पी. अवस्थी, प्राध्यापक (जैव रसायन) का हार्दिक धन्यवाद करते हैं।

लेखक डा. वी.एस. फोगत तथा डा. हनुमान लाल का भी आभार व्यक्त करते हैं। हम डा. जे.सी. भण्डारी विभागाध्यक्ष (फसल सुधार) तथा डा. वाई.एस. पाल, विभागाध्यक्ष (जैविक कृषि) तथा डा. नीलम सह वैज्ञानिक (जैविक कृषि) का भी धन्यवाद करते हैं जिन्होंने समय-समय पर सहयोग प्रदान किया।

पालमपुर
27 अप्रैल 2011

डा. वाई एस धालीवाल
विभागाध्यक्ष
खाद्य विज्ञान एवं पोषण विभाग

परिचय

जिन फसलों को व्यवसायिक तौर पर उगाया जाता है उनमें विविधता होनी चाहिए ताकि हम उनमें बढ़ोत्तरी कर सकें, इसलिए हम ज्यादातर ध्यान लघु प्रचलित फसलों की तरफ देते हैं।

1.1 भरेस, ओगला, फाफरा

बकबीट को भरेस-मीठी भरेस (ओगला) तथा कड़वी भरेस (फाफरा, काटु, घाघड़ी) के नाम से जाना जाता है। यह पर्वतीय क्षेत्रों में दानों और चारे के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण फसल है। मीठी भरेस मध्यम ऊंचाई वाले इलाकों में (लगभग 1600 मीटर से 2500 मीटर) ज्यादा बीजी जाती है। तथा कड़वी भरेस ज्यादा ऊंचाई वाले पर्वतीय इलाकों में अच्छी ज्यादा पनपती है तथा अच्छी पैदावार देती है।

बकबीट एक बहुउपयोगी फसल है जिसकी कोमल पत्तियाँ तथा तना हरी सब्जी के रूप में प्रयोग की जाती है। फूलों एवं हरी पत्तियों से 'रूटीन' नाम का पदार्थ निकाला जाता है जिसका उपयोग दवाईयां बनाने में होता है। फूलों से उच्च गुणवत्ता वाला शहद भी प्राप्त होता है। इसके दानों का उपयोग विभिन्न खाद्य सामग्री तथा मदिरा आदि बनाने में भी होता है। इसके दानों का पशु तथा मुर्गी पालन में भी उपयोग होता है। यह फसल गेहूँ चावल तथा अन्य दानेदार फसलों की तुलना में अधिक पोषक है। इसमें उच्च मात्रा में प्रोटीन खनिज-लवण, विटामिन तथा वसा पाई जाती है। भरेस की प्रोटीन में उच्च गुणवत्ता वाले अमीनो अम्लों का संगठन होता है, जैसे कि लाईसिन अमीनो अमल, जो कि अन्य दानेदार फसलों में काफी कम मात्रा में उपलब्ध होते हैं। यह फसल वर्षा ऋतु में होने वाले मृदा क्षरण को रोकती है तथा इसका उपयोग हरी खाद के रूप में भी होता है। यही नहीं इसके अतिरिक्त यह फसल उच्च पर्वतीय क्षेत्रों में होने वाले विकिरणों के दुष्प्रभाव से भी बचाती है।

भरेस फेगोपाइरस कुल के परिवार की सदस्य है। इस कुल में मुख्यता: दो प्रजातियाँ उगाई जाती है फेगोपाइरस एस्कुलेन्टम (मीठी भरेस) तथा फेगोपाइरस टटारिकरम (कड़वी भरेस)। इसके इलावा एक अन्य जंगली प्रजाति है फेगोपाइरस साईमोसम जो कि बहुवर्षीय होती है। फेगोपाइरस साईमोसम का उद्भव स्थल भारत एवं चीन से माना जाता है। तीन प्रजातियों की गुणसूत्र संख्या $2n = 16$ होती है।

फेगोपाइरस एस्कुलेन्टम शाकीय व एकवर्षीय पौधा है, इसका तना सीधा, नोड्स फूले हुए व एकांतरित त्रिकोणाकार पत्तियाँ होती हैं। इसके फूल सफेद-गुलाबी ओश्र लाल रंग के होते हैं। मीठी भरेस शीतोष्ण पूर्वी एशिया से उत्पन्न हुआ है। यह प्रजाति परगित तथा स्व-बन्ध्य होती है। कड़वी भरेस एक शाकीय, लम्बी और वार्षिक प्रजाति है जिसके

इन्टरनोड छोटे तथा संकीर्ण पत्तियाँ होती हैं। सभी फूल एक जैसे होते हैं और ऑक्सीलरी रेसीम पर हल्के हरे रंग में पाये जाते हैं। यह प्रजाति स्वनिषेचित होती है। कई देशों में इसे चारे तथा खाने के लिए उगाया जाता है। रूस में इसे मुख्य खाद्य फसल के रूप में प्रयोग करते हैं। यह फसल अमेरिका, कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इंग्लैंड, डेनमार्क, पोलैंड, हॉलैंड, स्वीडन, इटली, जापान, आस्ट्रेलिया, बुल्गारिया, रूमानिया, दक्षिण अफ्रीका, ब्राज़ील, चीन, नेपाल और भूटान में भी उगाई जाती है। भारत में यह फसल पश्चिम में जम्मू और कश्मीर से लेकर पूर्व में अरूणाचल प्रदेश तक उगाई जाती है। निचले पर्वतीय क्षेत्रों में हम इसे दानों की जगह मुख्यतयः चारे के लिए उगाते हैं। इसकी मुख्य खेती हिमाचल प्रदेश के उच्च पर्वतीय क्षेत्रों में की जाती है (चम्बा, पांगी, लाहौल और स्पीती, मण्डी, कुल्लू, शिमला और किन्नौर) तथा उत्तर प्रदेश के काशी, चामोली, पौड़ी और पिथौर गढ़ जिलों में भी इसे उगाया जाता है।

यह फसल जम्मू और कश्मीर, सिक्किम, खासी चोटियों, मणिपुर, अरूणाचल प्रदेश, दार्जिलिंग, सिलीगुड़ी, असम, नीलगिरी और दक्षिण पालनी चोटियों में भी उगाई जाती है। भारत के उच्च पर्वतीय क्षेत्रों की तरह इसे भूटान और नेपाल में भी उगाया जाता है। भरेस अल्पअवधि में उगने वाली फसल है और इसे उगाने के लिए नम व शीत वातावरण की जरूरत होती है। यद्यपि भरेस कम उपजाऊ मृदा में उगाने के लिए मानी जाती है, लेकिन खाद का उपयोग लाभकारी होता है। भरेस सभी प्रकार की मृदाओं के लिए उपयुक्त है लेकिन रेतीली मिट्टी अधिक उपयुक्त होती है।

हिमाचल प्रदेश में भरेस की बुआई भी स्थान की परिस्थिती व ऊंचाई इत्यादि पर निर्भर करती है। ज्यादातर मई से जून तक इसकी बीजाई की जाती है। बीज की मात्रा 35-40 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर (लगभग 160 ग्राम प्रति कनाल या 320 ग्राम प्रति बीघा) के हिसाब से लगाना चाहिए। पंक्तियों में बीजाई में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 सै. मी. तथा पौधे से पौधे की दूरी 10 सै. मी. रखी जानी चाहिये। किसान ज्यादातर छट्टा मार कर ही



भरेस की विभिन्न किस्में

इसकी खेती करते हैं। रासायनिक उर्वरक 40:20:20 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर के हिसाब से नत्रजन, फॉस्फोरस तथा पोटैश के रूप में दी जानी चाहिए।

भारत में उत्तर-पश्चिमी पर्वतीय क्षेत्रों में इसकी बिजाई जून-जुलाई के दौरान व पूर्वी क्षेत्रों में अगस्त-सितम्बर में की जाती है। नीलगिरी क्षेत्रों में इसकी बिजाई अप्रैल-मई में की जाती है। तथा पालनी क्षेत्रों में इसकी बिजाई जनवरी में की जाती है।

दो किस्म की भरेस में मीठी भरेस में मीठी किस्म की भरेस का बीज वायु द्वारा परागकण लाकर निशेचन से बनता है इसलिए मीठी भरेस का बीज पैदा करने वाले खेतों के चारों तरफ 300 मीटर के फासले तक मीठी भरेस की दूसरी किसी भी किस्म की खेती नहीं होनी चाहिए।

भरेस के बीज एक साथ नहीं पकते और सब बीजों के पकने का इन्तजार करें तो बीज बिखर जाते हैं। जब दाने 75-80 प्रतिशत पक जायें तो उस समय काट कर गठ्ठे बांध देने चाहिए और गठ्ठों के सूखने पर उन्हें गाह कर बीज इकट्ठा कर लें।

हिमप्रिया, वी. एल. ऊगल -7, पी. आर. वी, -1, हिमगिरी, शिमला वी-1, सांगला वी - 1, यू. एस डी, ए - 1 तथा उदय मुख्य किस्में हैं।

1.2 चौलाई (सिहुल, सरियारा, रामदाना, बाथु)

दो दानेदार प्रजातियां जैसे कि अमरेंथस हाइपोकोन्डरियाकस और अ. कौडेटस हिमाचल में ज्यादातर उगाई जाती हैं और यह मक्की, फिंगर मिलेट, इटालियन मिलेट, बारनयार्ड मिलेट राजमा, सोयाबीन, माह, कुल्थी और अरबी के साथ अंतः फसल व कभी-कभी एकल फसल की तरह लगाई जाती है। भारत में चौलाई को पहाड़ी क्षेत्रों में 1500 मीटर से 3000 मीटर की ऊंचाई तक लगाया जाता है। यह फसल उत्तरी मैदानों, मध्य एवं दक्षिणी भारत में भी लगाई जाती है। भारत में इसके क्षेत्रफल तथा उत्पादन के बारे में निश्चित विवरण उपलब्ध नहीं हैं, यद्यपि, यह अनुमानित फसल के रूप में यह 40-50 हैक्टेयर क्षेत्र में उगाई जाती है। चौलाई के दानों में 12-19 प्रतिशत प्रोटीन और 5.5% आवश्यक अमीनो अम्ल लाइसिन होता है। यह लौह तत्व इ-कैरोटिन तथा फोलिक अम्ल का उत्तम स्रोत है। इसमें C_4 उपापचय क्रिया पाई जाती है जो कि कम पानी, कम लागत व विपरित वातावरणीय परिस्थितियों के लिए भी अनुकूल है। चौलाई में पाई जाने वाली ए. एम. ए.-1 जीन, जो कि उच्च गुणवत्ता प्रोटीन के लिए होती है, चावल व आलू में प्रयुक्त की गई है।

चौलाई विस्तृत रूप से दुनिया के शीतोष्ण व उष्णकटिबन्धीय क्षेत्रों में उगाया जाता है। इसे हम भारत, चीन, मंचूरिया, नेपाल, भूटान, अफगानिस्तान, इण्डोनेशिया, जापान, थाइलैण्ड और इजराइल के क्षेत्रों में कम उपयोगी फसल के रूप में लगाते हैं। भारत में इसको पहाड़ी और मैदानी क्षेत्रों में लगाते हैं जिसमें जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश,

उत्तराखण्ड, सिक्किम, असम, मेघालय, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, त्रिपुरा, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, गुजरात, उड़ीसा, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडू राज्य आते हैं।

चौलाई के दानों को विभिन्न नामों जैसे रामदान (बिहार), राजगिरा (डैक्कन), राजगारो (गुजरात), अनारदाना (पूर्वी उत्तर प्रदेश), चुकू (बंगाल), कालाघासा, चौमारस और गनहेर (मध्य भारत) कोला बाजी (मुम्बई), राजगिरा (मराठी), बसटनाफरोज (कश्मीर), सीयोल और सील (उत्तरी क्षेत्र), बाथू (शिमला, हि. प्र.), सीरियारा (कुल्लू, हि. प्र.), तुलसी डनकर और कालजी (किनौर, हि. प्र.), चुआ (कुमाऊँ), मर्चा (गढ़वाल) और मर्चा, नाना, पाइलम और लटारे (नेपाल) इत्यादि से जाना जाता है।

थैलंग और सचिन्ज ने इसे दो विभागों में बांटा है, अमरेंथस डूमोरट (पर-परागित) और ब्लीओपसील डूमोरट (स्व-परागित)। दानेदार अमरेंथस प्रजाति विभाग अमरेंथो टाइपस व वंश अमरेंथस से है। इसकी अधिकतर प्रजातियां एकलिंगी हैं तथा उसमें संयुक्त पुष्पक्रम पाया जाता है, लेकिन कुछ प्रजातियां द्विलिंगी भी होती हैं।

पुष्पक्रम की आधारभूत इकाई को ग्लोमेरुलस कहते हैं। प्रत्येक ग्लोमेरुलस में एक नर पुष्प व बहुत से मादापुष्प पाये जाते हैं। सभी दानेदार प्रजातियों में नर पुष्पों की संख्या कम होती है। नर पुष्प में पांच स्टेमन होते हैं। ज्यादातर प्रजातियों में $2n = 32$ या 34 गुणसूत्र होते हैं, जबकि प्रजाति अमरेंथस डूबीयस का $2n = 64$ होता है।

बहुत सारी प्रजातियों में से अमरेंथस याकस, अ. करूनेसेस, अ. कौडेटस और अ. इडुलीस को ज्यादातर दानों के उद्देश्य से लगाते हैं। जबकि अ. डूबीयस, अ. बिलीटम, अ. विरीडिस और अ. ट्राइकलर को सब्जियों के उद्देश्य से लगाते हैं। अ. हाइब्रीडस एक द्विपयोगी प्रजाति है जो कि सब्जी और चारे के लिए लगाई जाती हैं। अ. स्पाइनोसस एक जंगली प्रजाति है जो कि अच्छे गुणों वाले जीन का स्रोत है।

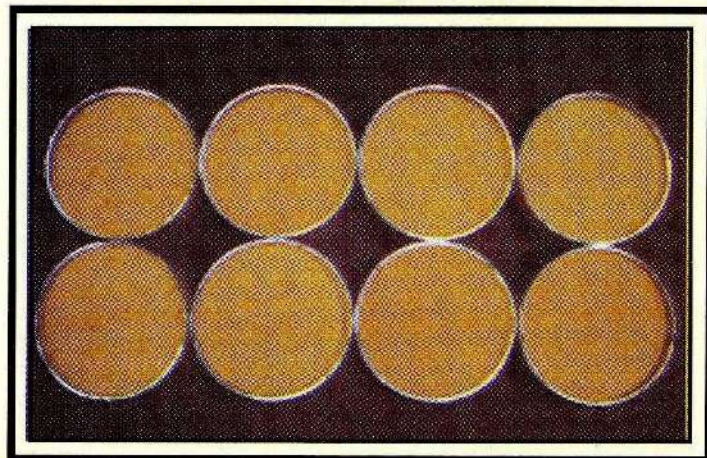
चौलाई की बीजाई अलग-अलग ऊंचाई के अनुसार अप्रैल से शुरू होकर जुलाई के पहले सप्ताह तक की जाती है। किसान ज्यादातर इसे छट्टे के रूप में घना बीज कर फिर पौधे उखाड़ कर पौधे से पौधे का फासला निर्धारित करते हैं। पंक्तियों में की गई बीजाई में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 50 सै. मी. तथा पौधे से पौधे की दूरी 20 सै. मी. होनी चाहिए। छट्टे द्वारा बीजाई फसल में पौधे से पौधे की दूरी 15-20 सै. मी. हो तो फसल अच्छी पनपती है। बीज 1.5-2.5 किलो ग्राम प्रति हैक्टेयर के हिसाब से लगाना चाहिए। अच्छी फसल के लिए रासायनिक खाद नत्रजन, फास्फोरस तथा पोटैश 40:20:20 किलो ग्राम प्रति हैक्टेयर के हिसाब से दी जा सकती है। गोबर की खाद यथासम्भव डालना न भूलें। पौधे से पौधे की दूरी को उगने के कुछ दिन बाद ही स्थापित करना अच्छी पैदावार के लिए उपयोगी सिद्ध होता है। खरपतवार भी शुरू में निकालना अनिवार्य है और फसल बोन के 30-35 दिन बाद एक गुड़ाई की आवश्यकता होती है।

साधारणतया फसल 120-150 दिनों में तैयार हो जाती है। तैयार होने पर झुरमुटों/ बालियों पर दाने तो पक जाते हैं लेकिन बालियां व पौधे हरे ही दिखते हैं। हरी-बालियों को समयानुसार काट लेना चाहिए। सुखाने के बाद डंडो से पीट कर या पशु चलाकर दानों को इकट्ठा करके, छान तथा पून कर बीज प्राप्त किया जा सकता है।

चौलाई की उन्नत किस्मों में अन्नापूर्ण, सुवर्णा ज्यादा पैदावार देने वाली किस्में हैं।

किस्में जैसे अन्नापूर्ण (आर सी 42258-1), पी आर ए-1 (पी आर ए-8801), पी आर ए-2 (पी आर ए-9101), पी आर ए-3 (पी आर ए-9401) और दुर्गा (आई सी - 35407) को पर्वतीय क्षेत्रों में लगाते हैं जबकि गुजरात अमरेंथस -1 (जी ए - 1), सुवर्णा, गुजरात अमरेंथस -2 (जी ए-2), गुजरात अमरेंथस-3 (जी ए-3), कपिलासा (बी जी ए-2), और आर एम ए - 4 किस्मों को हम मैदानी क्षेत्रों में लगाते हैं।

अमरेंथस एक बहुपयोगी फसल है। कोमल पत्तियों का उपयोग सब्जी के लिए होता है, कोमल तने का उपयोग कड़ी बनाने में होता है। सूखे तने का उपयोग ईंधन के रूप में होता है तथा पुष्प रंजक बनाने में प्रयुक्त होते हैं। दानों का उपयोग कई सारे पकवान बनाने में होता है। फूले हुए दानों का उपयोग हलवा, लड्डू, चीनी और दूध में मिलाकर खीर इत्यादि बनाने में होता है। दानों को ब्रैड, बिस्कुट, फलैक्स, कैंडी, केक, पेस्ट्री, क्रैस, आइस-क्रीम और लाइसिन से भरपूर बच्चों के खाद्य पदार्थ बनाने में प्रयोग करते हैं इसके आटे का उपयोग मक्की व रागी के आटे में मिलाकर चपाती बनाने में होता है। दानों के किण्वन से बीयर बनाई जाती है, इसको अच्छी प्लास्टिक, प्रसाधन सामग्री औषधियों व प्राकृतिक रंजक बनाने में भी प्रयोग करते हैं। दानों का उपयोग मांस व सेब के फलों के संरक्षण में किया जाता है। अमरेंथस के तेल में सक्यूलिन, जो कि प्रसाधन यौगिक है और त्वचा भेदक होता है, इसका उपयोग कम्प्यूटर डिस्क के लिए ल्यूब्रीकैन्ट के रूप में होता है। काले दानों वाली किस्मों का उपयोग पशुओं के चारे के लिए होता है। अमरेंथस को चारे के लिए प्रयोग करते हैं क्योंकि इसके चारे की उपज अच्छी होती है, इसमें अधिक मात्रा में



चौलाई की विभिन्न किस्में

प्रोटीन व कम मात्रा में ऑक्सालेट और नत्रजन होते हैं।

जनजातीय लोग इसके दानों को मीसल्स, सर्पदंश व जानवरों के खुरपका रोग के बचाव में करते हैं। तने और पत्तियों का उपयोग गुर्दे की पत्थरी के ईलाज में भी होता है। अमरैथम तेल में टोकोफिरोल प्रैक्शन में कॉलेस्ट्रॉल को कम करने की क्षमता होती है। जिसमें से कुछ हृदय घात को भी कम करते हैं।

इसके अतिरिक्त इसका उपयोग बवासीर व रक्त को साफ करने में भी होता है। पत्तियों का उपयोग सीने के दर्द से राहत के लिए भी प्रयोग करते हैं।

1.3 राजमूंग

राजमूंग एक लघु प्रचलित फसल है जिसका उपयोग हम भविष्य में खेती के विभिन्न तरीकों में कर सकते हैं विशेषतया हिमाचल प्रदेश की कम उपजाऊ मृदा व भारत के कुछ क्षेत्रों में। यह फसल पौध प्रजनन व सस्य वैज्ञानिकों का ध्यान आकर्षित करती है क्योंकि दूसरी दलहन फसलों की अपेक्षा यह अधिक उत्पादक, पोषक, रोग व कीट प्रतिरोधी होती है। यह एक बहुउपयोगी फसल है। जिसका उपयोग दाल, हरी खाद व चारे आदि के लिए होता है। राजमूंग का उद्भव स्थल दक्षिण पूर्वी एशिया है। राजमूंग की खेती भारत, बर्मा, मलेशिया, चीन, कोरिया, इण्डोनेशिया, फिलीपीन्स में भी होती है। इसे विभिन्न वातावरणीय परिस्थितियों जैसे शीतोष्ण, समशीतोष्ण व उष्णकटिबन्धीय क्षेत्रों में समुद्र सतह से पन्द्रह सौ मीटर की ऊंचाई तक लगा सकते हैं। दोमट, रेतीली दोमट तथा हल्की भरी मृदा इसकी बिजाई के उपयुक्त होती है राजमूंग का क्षेत्रफल और उत्पादन का विवरण उपलब्ध नहीं है, यद्यपि यह फसल दूसरी फसलों के साथ जैसे कि मक्की व अन्य दलहनी फसलों के साथ कई क्षेत्रों में उगाई जाती है। इसे हम खाद्य व चारे की फसलों में शामिल करते हैं। यह खरीफ मौसम में एकल व मिश्रित फसल के रूप में लगाई जाती है।

आजकल राजमूंग अजुकिया अम्बीलेटा (थंब) ओहवी, फैजीओल्स केलकेटेट्स रोक्सब और फैजीओल्स के नामों से भी जानी जाती है। अंग्रेजी में हम इसे राइसबीन, लालबीन, माम्बीबीन और ओरियन्टल बीन बोलते हैं। भारत में हिन्दी भाषा में यह राजमूंग, नौरंगी, सतरंगी, हरामाह, पहाड़ी माह और मौथ के नाम से जानी जाती है।

पोषकता के आधार पर इसमें 25% प्रोटीन, 0.49% वसा और 5% फाइबर होता है। इसके सौ ग्राम खाने के हिस्से में 300 मिलिग्राम कैल्शियम, 348 मिलीग्राम फोस्फोरस और 6 मिलीग्राम लोहा होता है, इसमें अमीनों अम्ल (मिथियोनीन और ट्रिप्टोफैन) और विटामिन (थाइमिन, नाइसिन और राइबोफलेविन) भी प्रचूर मात्रा में होते हैं। इसमें पोषकता को कम करने वाले कारक नहीं होते हैं। इसके दानों में फाइटिन व ऑलिगोसैकेराइड जो कि फ्लैटूलैस करते हैं, कम मात्रा में होते हैं। साधारणतः किसान अपनी देसी किस्में उगाते हैं, यद्यपि किस्में जैसे कि पी आर आर-1, पी आर आर-2, आर बी एल-1, आर बी एल-6,

बी आर एस-2 भी उगाई जाती हैं। पी आर आर-1 एवं पी आर आर-2 पहाड़ी क्षेत्रों के लिए तथा आर बी एल-1, आर बी एल-6, आर बी एल-35 एवं आर बी एल-50 मैदानी क्षेत्रों के लिए उपयुक्त किस्में हैं।

मध्य पर्वतीय क्षेत्रों में इसकी बिजाई 15-30 जून तक की जाती है। यद्यपि सह-पहाड़ी निचले क्षेत्रों में इसके बिजाई जुलाई के शुरू में की जाती है। प्रायः इस फसल को छिट्टा देकर बीजा जाता है लेकिन अच्छी उपज के लिए हम इसकी बिजाई पंक्तियों में करते हैं जिसके लिए हम दानों के ड्रिल और हल के पीछे बिजाई करते हैं यदि पंक्ति में बिजाई करें तो एक पंक्ति से दूसरी पंक्ति की दूरी 35-40 से.मी. और एक पौधे से दूसरे पौधे की दूरी 8-10 से.मी. रखी जाती है। बिजाई के लिए दानों की दर 20-25 कि.ग्रा./हैक्टेयर अच्छा होता है। बिजाई के समय नत्रजन, फॉस्फोरस और पौटेशियम की दर 20:40:20 होती है। यह फसल पुष्पन अवस्था में मुख्यतः फफोला मृंग/बलीस्टर से प्रभावित होती हैं। इनके निदान के लिए व्यस्क कीटों को एकत्रित करके नष्ट कर दें। अधिक प्रकोप होने पर फेनवेल्लेट (315 मि.ली. सुमिसिडिन/फेन्वल/ऐग्राफेन 20 ई.सी.) या मोनोक्रोटोफास (625 मित्र ली., मोनोसिल 36 एस. एल.) को 625 ली. पानी में घोलकर प्रति हैक्टेयर छिड़काव करें।

साधारणतयः फसल को पकने के लिए 120-150 दिन लगते हैं। जल्दी पकने वाली फलियों को जल्द ही हाथ से तोड़ लेना चाहिए। कटी हुई फसल को 3-4 दिनों तक, फर्श पर सुखा लेना चाहिए। फलियों से बीज निकालने के लिए ट्रैक्टर, डण्डों और बैलों का उपयोग करते हैं। दानों को हम विनोइंग से अलग कर लेते हैं। दानों को धूप में सुखा कर जार में संग्रहित करते हैं। यदि फसल की सही से देखभाल करें तो इससे हमें 10-12 क्विंटल/हैक्टेयर दाने और 300-500 क्विंटल/हैक्टेयर हरे चारे की उपज होती है।

राजमूंग को ज्यादातर हम दाल के रूप में ही उपयोग में लेते हैं। राजमूंग से बहुत भोजन की सामग्रियां जैसे कि नगैट्स, भल्ला, भटूरा, बिस्कुट, लड्डू और सेवइयां बनाई जाती हैं। हरा चारा और सूखी घास पशुओं के लिए बहुत अच्छा है।



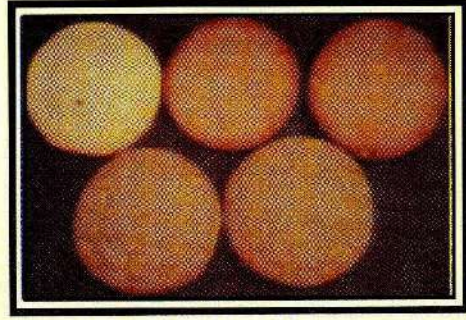
राजमूंग की विभिन्न किस्में

भरेस के मूल्य संबंधित व्यंजन

बिस्कुट

सामग्री:-

मैदा	720 ग्राम
भरेस का आटा	180 ग्राम
चीनी	520 ग्राम
घी	256 ग्राम
बेकिंग पाउडर	10 ग्राम
नमक	8.4 ग्राम
ग्लूकोस घोल	132 मि.ली. (8.9 ग्राम ग्लूकोस को 150 मि.ली. पानी में घोले)



विधि:-

- मैदा, भरेस का आटा, बेकिंग पाउडर तथा नमक को एक साथ दो तीन बार छान लें।
- घी तथा चीनी को नरम होने तक फेंटें।
- घी चीनी के मिश्रण में मैदा, भरेस का आटा, नमक तथा बेकिंग पाउडर को थोड़ा-थोड़ा डालकर अच्छी तरह फेंटें। इसमें ग्लूकोस घोल तथा पानी डालकर नरम आटा गूंध लें।
- गूंधे आटे की लोई बनाकर बेलें तथा गोल आकार में बिस्कुट कटर से काट लें।
- बिस्कुटों को चिकनाई लगी ट्रे में 2.5 सेंटीमीटर की दूरी पर रखें।
- ओवन को पहले से गर्म करें तथा ट्रे को 200° सेंटीग्रेड तापमान पर 15-20 मिनट के लिए बेक करें।

खताई

सामग्री:-

मैदा	750 ग्राम
भरेस का आटा	250 ग्राम
घी	500 ग्राम
चीनी	500 ग्राम
दही	250 ग्राम
मीठा सोडा	2.5 ग्राम
अमोनियम बाईकार्बोनेट	5.0 ग्राम
इलायची पाउडर	5.0 ग्राम
दूध	अवश्यकतानुसार



विधि:-

- मैदे एवं भरेस के आटे को अच्छी तरह छान लें।
- घी में पिसी हुई चीनी मिलाकर अच्छी तरह से फेंट लें।
- अब इस मिश्रण में दही, मीठा सोडा, अमोनियम बाईकार्बोनेट तथा इलायची पाउडर मिला दें।
- इसमें आटा मिलाकर नरम गूंधें। जरूरत समझे तो दूध का भी इस्तेमाल कर सकते हैं।
- गूंधे हुए आटे के छोटे-छोटे चपटे गोले बनाए।
- इन गोलों को तेल लगी ट्रे में 5 से.मी. की दूरी पर रखें।
- पहले से गर्म ओवन में 150° सेंटीग्रेड पर 20 से 25 मिनट के लिए पकायें।

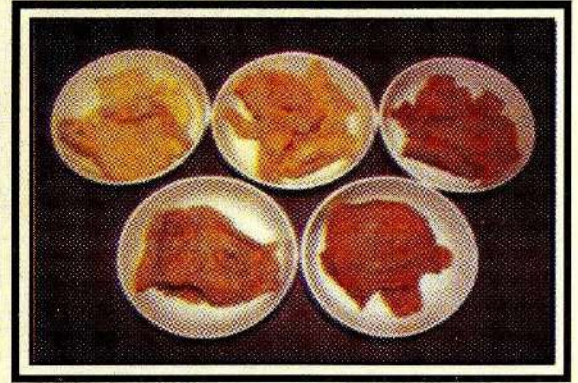
पापड़

सामग्री:-

चावल का आटा	1000 ग्राम
भरेस का आटा (चावल के आटे की जगह 25, 50, 75 अथवा 100 प्रतिशत)	
अजवाइन	50 ग्राम
पानी	आवश्यकतानुसार
लाल मिर्च	20 ग्राम
नमक	30 ग्राम

विधि:-

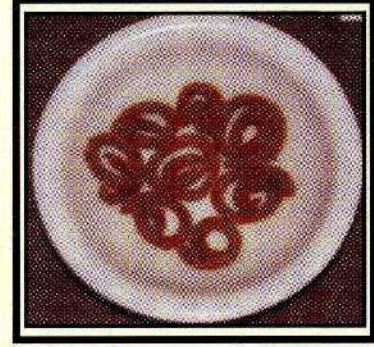
- चावल और भरेस के आटे को छान लें।
- एक पतीले में इस आटे में लाल मिर्च, नमक, अजवाइन डालकर अच्छी तरह मिलाएं।
- अब इस मिश्रण में पानी डालकर कड़छी की सहायता से घोल बनाएं।
- इस घोल को धीमी आंच पर गाढ़ा होने के लिए 5 से 10 मिनट तक पकाएं।
- एक ट्रे को चिकनाई लगाकर कड़छी की सहायता से इस मिश्रण को गोल आकार में फैलाएं।
- इसे 60° सेंटीग्रेड तापमान पर ट्रे ड्रायर में सुखाएं।



भरेस की फुलवड़ी

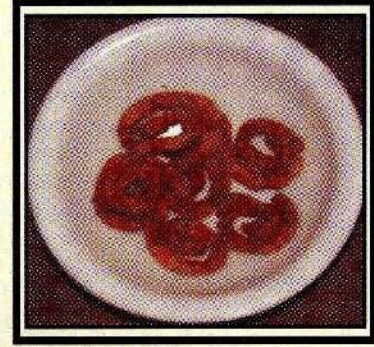
सामग्री:-

चावल का आटा	50 ग्राम
भरेस का आटा	500 ग्राम
पानी	3000 मि.ली.
अजवाइन	50 ग्राम
लाल मिर्च	10 ग्राम
नमक	30 ग्राम



विधि:-

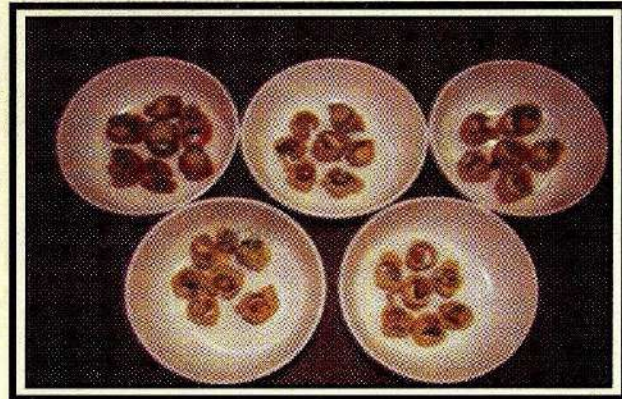
- चावल और भरेस के आटे को छान लें।
- एक पतीले में आटे में लाल मिर्च नमक, अजवाइन डालकर अच्छी तरह मिलाएं।
- अब इस मिश्रण में पानी डालकर कड़छी की सहायता से हिलाएं।
- धीमी आंच पर 15 से 20 मिनट तक गाढ़ा होने के लिए पकाएं।
- इस मिश्रण को फुलवड़ी वाले सांचे में डालकर फुलवड़ी बनाएं।
- एक ट्रे को चिकनाई लगाकर फुलवड़ी को उसमें डालें।
- इसे ट्रे ड्रायर में 60° सेंटीग्रेड पर सुखाएं।



भरेस की बड़ियां

सामग्री:-

धुली उड़द की दाल	75 ग्राम
भरेस का आटा	250 ग्राम
जीरा	50 ग्राम
धनिया पाउडर	50 ग्राम
बड़ी इलायची	25 ग्राम
लाल मिर्च	25 ग्राम



विधि:-

- अरबी के डण्डों को धोकर साफ कपड़े से पोंछ लें।
- धुली उड़द की दाल को रात भर भिगोएं फिर उसका पानी निकालकर मिक्सी में पीस लें।
- पीसी दाल में बकवीट का आटा तथा मसाले डालकर अच्छी तरह मिलाएं।
- इस पेस्ट को अरबी के डण्डों पर हाथ से हल्के-हल्के चिपकाएं।
- फिर डण्डों को हल्का सूखने पर इन्हें छोटे-छोटे टुकड़ों में काट लें।
- इन टुकड़ों को ट्रे में डालकर 60° सेंटीग्रेड पर सुखाएं।
- अच्छी तरह सूखने के बाद इन्हें हवा रहित डिब्बे में डाल दें।

भरेस की सेवियाँ

सामग्री:-

मैदा	250 ग्राम
भरेस का आटा	250 ग्राम
रिफाईन्ड तेल	40 मि.ली.
पानी	आवश्यकतानुसार।



विधि:-

- मैदे तथा भरेस के आटे को छान लें।
- पानी की सहायता से आटे को नरम गूंथ लें।
- आटे की लोई बना कर सेवियाँ बनाने वाली मशीन की सहायता से सेवियाँ बनाएं।
- इन्हें ट्रे ड्रायर में 60° सेंटीग्रेड पर सुखाएं।

मीठी सेवियाँ

सामग्री:

चीनी	300 ग्राम
घी	30 मि.ली.
सेवियाँ	500 ग्राम
पानी	450 मि.ली.



विधि:-

- एक कड़ाही में घी गरम करें। इसमें सेवियाँ डालकर सुनहरी होने तक भूनें।
- चीनी व पानी डालकर अच्छी तरह मिलाएं।
- फिर कड़ाही को ढक्कन लगा दें।
- सेवियों को नरम होने तक पकाएं और गर्मागर्म परोसें।

भरेस की पिन्नी

सामग्री:-

भरेस का आटा	1000 ग्राम
चीनी	500 ग्राम
फूलमखाना	200 ग्राम
देसी घी	800 ग्राम
बादाम गिरी	150 ग्राम
काजू गिरी	150 ग्राम
गिरी (कद्दू कस की हुई)	200 ग्राम
खाने वाली गोंद	25 ग्राम
दाख	200 ग्राम



विधि:-

- एक कड़ाही में थोड़े से घी में फूलमखाने एवं गोंद को अलग-अलग तल लें।
- तले हुए मखाने एवं गोंद को दरदरा पीस लें।
- बाकी बचे घी को कड़ाही में डाल कर गर्म करें तथा इसमें भरेस के आटे को धीमी आंच पर अच्छी तरह भून लें।
- भुने हुए आटे में मखाने, गोंद तथा बारीक कटे हुए मेवे मिला दें।
- पिसी हुई चीनी मिला कर अच्छी तरह से इस मिश्रण को मिलाएं।
- आंच से हटा कर कुछ ठण्डा होने दें।
- हल्के ठण्डे मिश्रण को हाथ की सहायता से पिन्नी का आकार दें तथा ऊपर से आधा कटा हुआ बादाम लगाकर सजायें।
- हवा रहित डिब्बे में भण्डारण करें।

मीठी सेवियाँ

सामग्री:-

बेसन	500 ग्राम
भरेस का आटा	500 ग्राम
घी	250 ग्राम
बेकिंग पाउडर	15 ग्राम
चीनी (चाशनी के लिए)	1000 ग्राम
रिफाइन्ड	तलने के लिए



विधि:-

- बेसन, भरेस का आटा एवं बेकिंग पाउडर को अच्छी तरह छान लें।
- इसमें पिघला हुआ घी मिलाकर पानी से नर्म आटा गूंथ लें।
- दस मिनट तक आटे को ढक कर रख दें।
- सेवियाँ बनाने वाली मशीन की सहायता से सेवियाँ बनाएं तथा गर्म तेल में तलें।

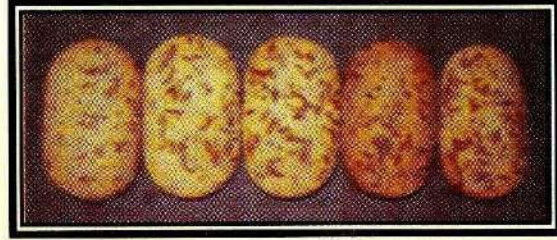
चाशनी के लिए:-

- बराबर मात्रा में चीनी एवं पानी मिला कर तीन तार की चाशनी बनने तक इस मिश्रण को आंच पर पकाएं।
- तीन तार के चाशनी बनने के उपरान्त तली हुई सेवियों को चाशनी में डाल कर लगातार हिलायें। चाशनी ठण्डी होने के पश्चात स्वयं ही सेवियों पर लग जाएगी।

नमकीन बिस्कुट

सामग्री:-

मैदा	325 ग्राम
भरेस कर आटा	175 ग्राम
बेकिंग पाउडर	1.50 ग्राम
नमक	2.00 ग्राम
चीनी	100 ग्राम
अजवाइन	5 ग्राम
जीरा	5 ग्राम
घी	275 ग्राम



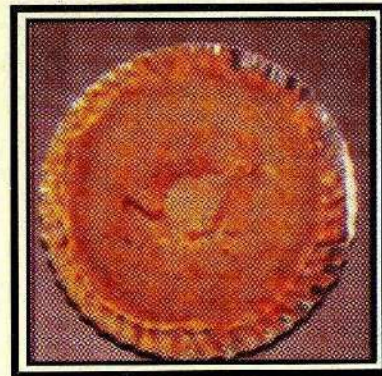
विधि:-

- मैदा, भरेस का आटा और बेकिंग पाउडर को छान लें।
- घी को अच्छी तरह फेंटें तथा सारी सामग्री इसमें धीरे-धीरे डालें।
- चीनी तथा नमक को पानी में घोलें तथा इस घोल को मिश्रण में डाल कर नरम आटा गूंथें।
- गूंथे आटे के गोले बना कर ¼ इंच मोटाई में बेलें।
- इसके ऊपर अजवाइन तथा जीरा डाल कर हल्के हाथ से बेलें।
- बेले हुए आटे को इच्छानुसार आकार में काट लें।
- काटे हुए बिस्कुट को 2.5 सेंटीमीटर दूरी पर रख कर पहले से गर्म ओवन में 180° सेंटीग्रेड पर 15-20 मिनट के लिए पकाएं।

भरेस के बबरू

सामग्री:-

गेहूं का आटा	480 ग्राम
भरेस का आटा	320 ग्राम
चीनी	300 ग्राम
पानी	आवश्यकतानुसार
घी	तलने के लिए



विधि:-

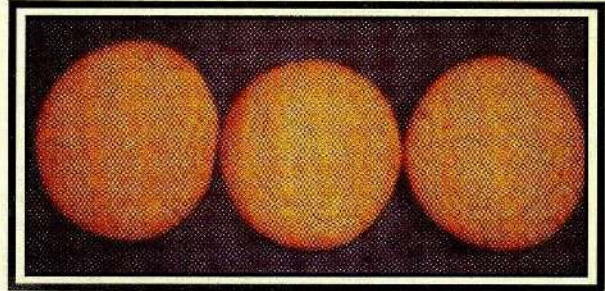
- आटा और चीनी को पानी में डालकर पतला घोल बनाएं।
- इस घोल को 10 मिनट के लिए रखें।
- चिकनाई लगे तवे पर एक कड़छी घोल डालकर गोल आकार में फैलाएं।
- दोनों तरफ से घी लगाकर पकाएं।

चौलाई के मूल्य संबर्धित व्यंजन

बिस्कुट

सामग्री:-

मैदा	720 ग्राम
स्यूल पाउडर	180 ग्राम
चीनी	520 ग्राम
घी	256 ग्राम
बेकिंग पाउडर	10 ग्राम
नमक	8.4 ग्राम
ग्लूकोस घोल	132 मि.ली.



विधि:-

- मैदा, स्यूल पाउडर, बेकिंग पाउडर तथा नमक को मिलाकर छान लें।
- घी को नरम होने तक फेंटें तथा इसमें पीसी हुई चीनी मिलाकर सारे मिश्रण को अच्छी तरह फेंटें।
- इस मिश्रण में आटा डालकर मिलाएं तथा ग्लूकोस घोल की सहायता से नरम आटा गूंथ लें। आवश्यकता पड़ने पर पानी का उपयोग कर सकते हैं।
- गूंथे हुए आटे को बेल ले और गोल आकर में काट लें।
- बिस्कुटों को चिकनाई लगी ट्रे में से 2.5 से.मी. की दूरी पर रखें।
- ओवन को पहले से गर्म करें और काटे हुए बिस्कुट को 200° सेंटीग्रेड पर 15-20 मिनट के लिए पकाएं।

नमकीन बिस्कुट

सामग्री:-

मैदा	650 ग्राम
स्यूल पाउडर	350 ग्राम
बेकिंग पाउडर	30 ग्राम
नमक	10 ग्राम
चीनी	500 ग्राम
घी	550 ग्राम



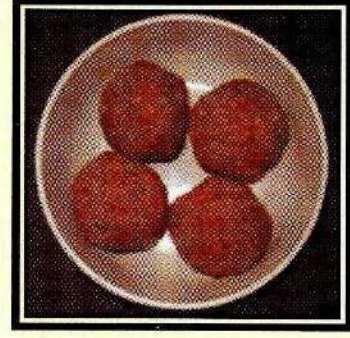
विधि:-

- मैदा, स्यूल पाउडर, बेकिंग पाउडर और नमक को अच्छी तरह छान लें।
- मैदा एवं बेकिंग पाउडर को मिला कर अच्छे से छान लें।
- अब घी को फेंटें तथा इसमें मैदा स्यूल का आटा व बेकिंग पाउडर मिला दें।
- पानी में चीनी एवं नमक को मिला कर घोल तैयार करें तथा इस घोल से आटे को नरम गूंथें।
- गूंथे आटे को बेलन से ¼ इन्च मोटी सतह में बेलें।
- अब बले हुए आटे को इच्छानुसार आकार में काट कर बिस्कुटों को 2.5 से.मी. दूरी पर तेल लगी ट्रे पर रखें।
- अब इस ट्रे को पहले से गर्म ओवन में 200° सेंटीग्रेड पर 15-20 मिनट तक पकायें।

चौलाई नारियल लड्डू

सामग्री:-

स्यूल पाउडर	1000 ग्राम
चीनी	1750 ग्राम
देसी घी	250 ग्राम
गरी बुरादा	750 ग्राम



विधि:-

- स्यूल का आटा बनाने के लिए स्यूल को पहले कड़ाही में 210° सेंटीग्रेड पर भून लें। ठण्डा होने पर भूनी हुई स्यूल को पीस कर पाउडर बना लें।
- कड़ाई में देसी घी तथा स्यूल पाउडर को भूने। अब इसमें नारियल पाउडर मिला दें।
- आधे मिनट के लिए हिलाएं तथा उतार के एक तरफ रख दें।
- चीनी तथा पानी को बराबर डाल दें तथा एक तार की चाशनी बना दें।
- मिश्रण में चाशनी डालकर अच्छी तरह मिलाएं।
- यदि आवश्यकता हो तो पानी लगाकर गोल आकार के लड्डू बनाएं।
- ठण्डा होने पर इन्हें हवा रहित डिब्बों में बन्द करके रखें।

लड्डू

सामग्री:-

भूनी हुई स्यूल	1000 ग्राम
गुड़	1000 ग्राम
पानी	600 मि.ली.



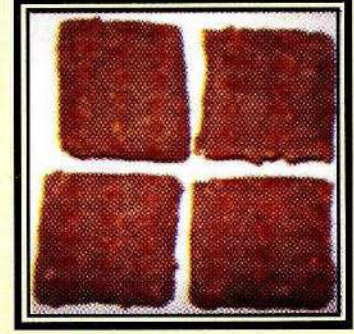
विधि:-

- गुड़ को पानी में मिलाकर आंच पर रखें।
- दो तार की चाशनी बनने के उपरान्त इसमें भूनी हुई स्यूल को अच्छी तरह से मिला दें तथा आंच से उतार दें।
- हल्का ठण्डा होने पर लगभग दस ग्राम मिश्रण को हाथ में लेकर गोल आकार देकर लड्डू बनायें।
- ठण्डा होने पर हवा रहित डिब्बे में रखें।

स्यूल बर्फी

सामग्री:-

स्यूल पाउडर	1000 ग्राम
चीनी	500 ग्राम
ग्लूकोस घोल	100 मि.ली.
घी	150 ग्राम



विधि:-

- चीनी तथा पानी को मिलाकर तीन चार तार की चाशनी बनने तक पकाएं।
- ग्लूकोस घोल तथा घी को डालकर अच्छी तरह हिलाएं।
- आँच से उतार लें तथा स्यूल पाउडर डालकर अच्छी तरह हिलाएं। यदि आवश्यकता हो तो एक छोटा चम्मच पानी का डालें तथा तब तक हिलाएं जब तक की तापमान 65° सेंटीग्रेड तक न पहुंच जाए।
- नरम आटे की तरह गूंथें।
- तेल लगे तले पर 1 सेंटी मीटर मोटाई तक बेलें।
- बटर पेपर से तले को समतल होने तक बेलें।
- अब चौरस आकार में काटें।

रेवड़ी

सामग्री:-

भुनी हुई स्यूल	400 ग्राम
गुड़	1600 मि.ली.
पानी	400 मि. ग्राम



विधि:-

- एक मोटे तले के बर्तन में गुड़ व पानी को इकट्ठा करके धीमी आंच पर तब तक पकाएं। जब तक वह तीन तार की चाशनी न बन जाए।
- फिर इसमें भुनी हुई चौलाई डालकर अच्छी-अच्छी लपटें।
- गोल आकार की छोटी-छोटी रेवड़िया बनाएं।
- ठण्डा होने पर इनको साफ सूखे डिब्बे में डालें।

गच्चक

सामग्री:-

भुनी हुई स्यूल	800 ग्राम
गुड़	1200 ग्राम
पानी	400 मि.ली.



विधि:-

- एक मोटे तले के बर्तन में गुड़ व पानी को इकट्ठा करके धीमी आंच पर तब तक पकाएं जब तक वह तीन तार की चाशनी न बन जाए।
- फिर इसमें भुनी हुई चौलाई डालकर अच्छी-अच्छी मिलाएं।
- जिस आकार की गच्चक बनानी हो उस सांचे में मिश्रण को गर्म-गर्म डालकर सेट होने दें।
- ठण्डा होने पर गच्चक को सांचे से निकाल कर परोसें।

पन्जीरी

सामग्री:-

भुनी हुई स्यूल (पीसी हुई)	800 ग्राम
फूलमखाना	200 ग्राम
गिरी (कद्दू कस)	250 ग्राम
बादाम गिरी	250 ग्राम
काजू	200 ग्राम
किशमिश	200 ग्राम
गोंद (खाने वाली)	25 ग्राम
देसी घी	850 ग्राम
शक्कर	600 ग्राम



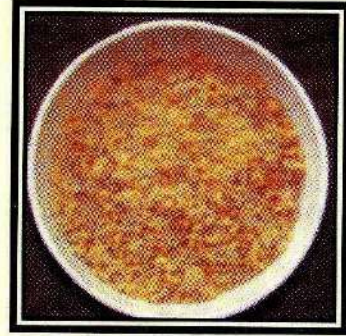
विधि:-

- भुनी हुई स्यूल को पीस कर आटा बना लें।
- एक कड़ाही में थोड़ा सा घी डाल कर मखाने एवं गोंद को अलग-अलग तल लें।
- ठण्डा होने पर इन्हें दरदरा सा पीस लें।
- अब स्यूल पाऊंडर में मखाने, गोंद तथा सभी मेवे, शक्कर तथा बाकी का बचा घी डाल कर अच्छी तरह मिलाएं।
- हवा रहित डिब्बे में भण्डारण करें।

इन्सटैंट एनर्जी मिक्स

सामग्री:-

भुनी हुई स्यूल (पीसी हुई)	250 ग्राम
बादाम पाउडर	250 ग्राम
देसी घी	500 ग्राम
मिश्री	850 ग्राम



विधि:-

- पीसी हुई स्यूल में, पिसे हुए बादाम मिला दें।
- मिश्री को पिस कर पाउडर बना लें।
- अब स्यूल तथा बादाम के मिश्रण में मिश्री तथा देसी घी अच्छे से मिला दें।
- हवा रहित डिब्बे में भण्डारण करें।
- गर्म अथवा ठण्डे दूध में दो से तीन चम्मच मिला कर इस्तेमाल करें।

स्यूल का पाउडर बनाने की विधि

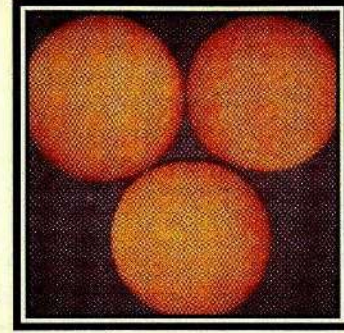
स्यूल के दानों को गर्म कड़ाही में थोड़ा-थोड़ा डालकर भून लें। ठण्डा होने के उपरान्त मिक्सी में पीसें तथा हवा रहित डिब्बों में भण्डारण करें।

राजमूंग के मूल्य सवर्धित व्यंजन

राजमूंग बिस्कुट

सामग्री:-

मैदा	630 ग्राम
राजमूंग का आटा	270 ग्राम
चीनी	520 ग्राम
घी	256 ग्राम
बेकिंग पाउडर	10 ग्राम
नमक	8.4 ग्राम
ग्लूकोस घोल	132 मि.ली.



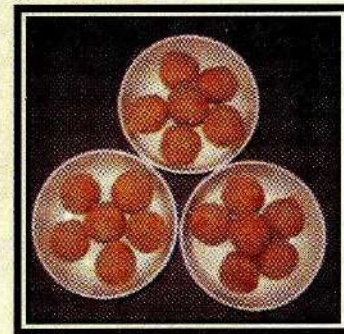
विधि:-

- मैदा, बेकिंग पाउडर तथा नमक मिलाकर छान लें।
- घी को नरम होने तक फेंटे तथा इसमें पिसी हुई चीनी मिलाकर फिर से फेंटें।
- फेंटे हुए मिश्रण में छना हुआ आटा तथा ग्लूकोस घोल मिलाकर नरम आटा गूंथ लें। आवश्यकता अनुसार पानी का इस्तेमाल करें।
- गूंथे हुए आटे को बेल ले और इच्छानुसार आकर में काट लें।
- बिस्कुटों को चिकनाई लगी ट्रे में 2.5 से.मी. की दूरी पर रखें।
- ओवन को पहले से गर्म करें और काटे हुए बिस्कुट को 200° सेंटीग्रेड पर 15-20 मिनट के लिए बेक करें।

राजमूंग लड्डू

सामग्री:-

बेसन	500 ग्राम
घी	350 ग्राम
चीनी पिसी हुई	500 ग्राम
राजमूंग का आटा	500 ग्राम



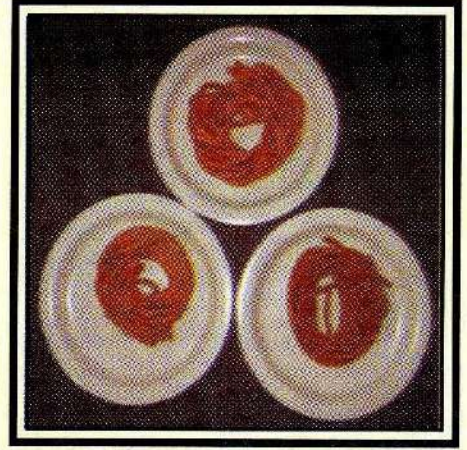
विधि:-

- बेसन तथा राजमूंग आटे को छान लें तथा अलग रख दें।
- कड़ाई में देसी घी डालकर उसमें बेसन तथा राजमूंग आटे को मिला दें।
- इस मिश्रण को धीमी आंच पर लगातार हिलाते हुए सुनहरी होने तक भूने तथा जब अच्छी खुशबू आने लगे तब आंच से हटा लें। इसमें सामान्यता 15-20 मिनट लगते हैं।
- इसमें पिसी हुई चीनी मिलाएं तथा थोड़ा ठण्डा करें।
- इस मिश्रण को हाथ से लड्डुओं के आकार में बनाएं।

राईसबीन सेवियां

सामग्री:-

बेसन	700 ग्राम
राजमूंग का आटा	300 ग्राम
सरसों का तेल	100 ग्राम
हल्दी	15 ग्राम
अजवाइन	15 ग्राम
लालमिर्च	15 ग्राम
नमक	25 ग्राम
पानी	450 मि.ली.
तेल	तलने के लिए



विधि:-

- बेसन एवं राजमूंग आटे को अच्छी तरह छान लें।
- इसमें तेल तथा सारे मसाले डालकर अच्छी तरह मिलाएं तथा पानी की सहायता से सख्त आटा गूंथ लें।
- कड़ाही में तेल गर्म करें। आटे को मशीन में डाले तथा सीधे तेल पर ही डालें।
- मशीन को अपने हाथों से गोल आकार में घुमाएं तथा सेवियों को एक स्थान पर न गिरने दें।
- सुनहरी होने तक तलें तथा ठण्डे होने पर हवा रहित डिब्बे में डाल दें।

राजमूंग नमकीन

सामग्री:-

राईसबीन	1000 ग्राम
नमक	2 ग्राम
चाट मसाला	50 ग्राम
तेल	तलने के लिए



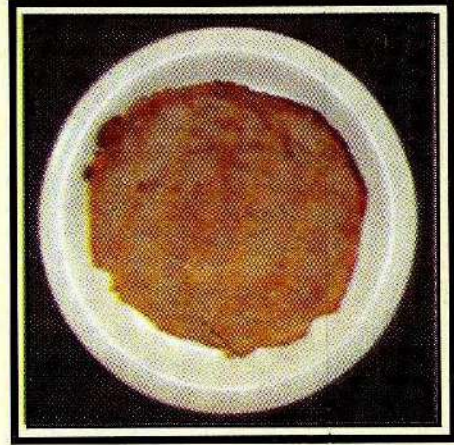
विधि:-

- राजमूंग दाल को रात भर 2 प्रतिशत नमक वाले पानी में भिगोएं।
- अगले दिन पानी को निकाल दें।
- इसके बाद राजमूंग दाल को कुकर में डाल कर एक स्टीम लगाएं तथा कुछ देर के लिए छाया में सुखाएं।
- कड़ाही में तेल गर्म करें तथा राजमूंग दाल को खुले तेल में तलें।
- चाट मसाला मिलायें तथा ठण्डा होने पर डिब्बे में बन्द करें।

राजमूंग बबरू

सामग्री:-

गेहूं का आटा	800 ग्राम
राजमूंग आटा	200 ग्राम
चीनी	400 ग्राम
खमीर	20 ग्राम
नारियल (कद्दूकस)	50-100 ग्राम
घी	तलने के लिए
पानी	आवश्यकतानुसार



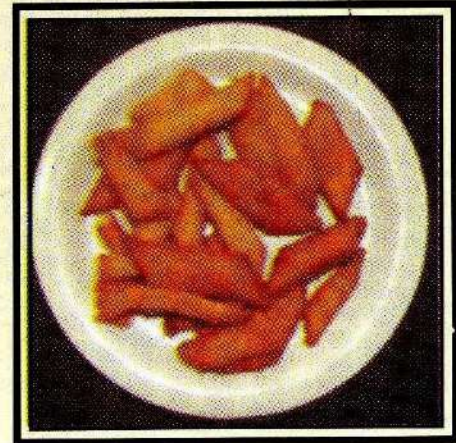
विधि:-

- खमीर को गुन गुने पानी में थोड़ी सी चीनी एवं आटे में मिलाकर खमीर तैयार करें।
- अब इस मिश्रण में घी को छोड़ कर सभी सामग्री मिला दें।
- पानी से पतला घोल बनाए तथा 15-30 मिनट तक रखें।
- अब कड़छी की सहायता से नॉन स्टिक तवे पर गोल आकार में फैला दें।
- घी लगा कर दोनों तरफ से पकाएं।

मटरी

सामग्री:-

मैदा	800 ग्राम
राजमूंग आटा	200 ग्राम
घी	300 ग्राम
नमक	20 ग्राम
अजवायन	10 ग्राम
रिफाइन्ड तेल	तलने के लिए



विधि:-

- मैदा एवं राजमूंग आटे को छान कर इसे नमक एवं अजवायन मिलायें।
- अब इसमें पिघला हुआ घी डाल कर अच्छे से मिलायें।
- पानी की सहायता से सख्त आटा गूंथें।
- आटे को पतला बेलें तथा चाकू से लम्बे तिकोने टुकड़े काटे।
- आंच पर हल्का सुनहरा होने तक तलें।

राजमूंग पिन्नी

सामग्री:-

राजमूंग आटा	750 ग्राम
गेहूं का आटा	250 ग्राम
चीनी (पिसी हुई)	500 ग्राम
फूलमखाना	150 ग्राम
देसी घी	1000 ग्राम
बादाम	120 ग्राम
काजू	100 ग्राम
गरी (कद्दूकस)	150 ग्राम
गोंद (खाने वाली)	25 ग्राम



विधि:-

- एक कड़ाही में थोड़े से घी में फूलमखाने एवं गोंद को अलग-अलग तल लें।
- तले हुए मखाने एवं गोंद को दरदरा पीस लें।
- बाकी बचे घी को कड़ाही में डाल कर गर्म करें तथा इसमें आटा एवं राजमूंग के आटे को धीमी आंच पर अच्छी तरह भून लें।
- भुने हुए आटे में मखाने, गोंद तथा बारीक कटे हुए मेवे मिला दें।
- पिसी हुई चीनी मिला कर अच्छी तरह से इस मिश्रण को मिलाएं।
- आंच से हटा कर कुछ ठण्डा होने दे।
- हल्के ठण्डे मिश्रण को हाथ की सहायता से पिन्नी का आकार दें तथा ऊपर से आधा कटा हुआ बादाम।
- हवा रहित डिब्बे में भण्डारण करें।

शक्करपारा

सामग्री:-

मैदा	500 ग्राम
राजमूंग आटा	500 ग्राम
बेकिंग पाऊडर	25 ग्राम
घी	300 ग्राम
नमक	10 ग्राम
रिफाइन्ड तेल	तलने के लिए
चीनी (चाशनी के लिए)	1000 ग्राम
पानी	आवश्यकतानुसार



विधि:-

- मैदे तथा राजमूंग आटे को छान कर इसमें बेकिंग पाऊडर एवं नमक मिलायें।
- इस मिश्रण में पिघला हुआ घी मिलाकर पानी से आटा गूंथें।
- इस गूंथे आटे को मोटा बेले तथा चाकू से चौरस टुकड़े काटें।
- इन टुकड़ों को तेल में धीमी आँच में सुनहरा होने तक तलें।
- अब चीनी और पानी को बराबर मात्रा में लेकर तीन तार की चाशनी बनाएं।
- चाशनी को हल्का ठण्डा होने दे तथा तले हुए शक्करपारे डाल कर हिलाएं।
- जैसे-जैसे चाशनी ठण्डी होगी वह शक्करपारों पर तह की तरह चिपक जायेगी।
- ठण्डा होने पर हवा रहित डिब्बों में भण्डारण करें।

राजमूंग बड़ी

सामग्री:-

धुली उड़द दाल	500 ग्राम
राजमूंग दाल	500 ग्राम
काली मिर्च (पिसी हुई)	50 ग्राम

विधि:-

- उड़द दाल तथा राजमूंग दाल को रात भर दुगने पानी में अलग-अलग भिगो दें।
- सुबह अधिक पानी को नितार दें।
- राजमूंग दाल का छिलका हाथों से रगड़ कर निकालें।
- अब दोनों दालों को मिक्सी में पीस लें।
- इस मिश्रण में काली मिर्च मिलाकर एक दिशा में अच्छे से फेंटें।
- तेल लगी ट्रे में छोटे आकार में बड़ी बनायें तथा ट्रे ड्रायर में 55-60° सेंटीग्रेड तापमान पर अथवा धूप में अच्छे से सुखायें।
- बड़ी को तेल में तले तथा भुने हुए टमाटर, प्याज, लहसुन के साथ तरीदार सब्जी बना कर चावल अथवा रोटी के साथ परोसें।



उपेक्षित एवं लघु प्रचलित फसलों को प्रोत्साहन

उपेक्षित एवं लघु प्रचलित फसलें अपनी उत्कृष्ट आर्थिक मूल्य तथा औषधीय गुणवत्ता के लिए जानी जाती हैं। यह फसलें हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर तथा उत्तराखंड के गढ़वाल तथा कुमायूं के पहाड़ी क्षेत्रों में पायी जाती हैं। हिमाचल प्रदेश में इन फसलों का वितरण प्रायः लाहौल स्पीति, किन्नौर तथा चम्बा जिले के पांगी एवं भरमौर के जनजातिय क्षेत्रों में पाया गया है। यद्यपि हिमाचल प्रदेश को उपेक्षित एव लघु प्रचलित फसलों का घर माना गया है क्योंकि यह जनजातिय क्षेत्रों में उगाई जाती हैं तथा इन फसलों का पौष्टिक मान बहुत अधिक होता है। इन फसलों को उगाने के लिए बहुत अधिक देखभाल की आवश्यकता नहीं होती है। यह औषधीय गुणों से भी भरपूर होती हैं परन्तु इन सब फायदों के बावजूद यह फसलें विलुप्त होने के कागार पर हैं।

इन फसलों की पौष्टिक गुणवत्ता तथा मुल्य वर्धन हेतु कई प्रयास किए गये हैं तथा किए जा रहे हैं।

भोजन विशेषज्ञों के अनुसार भोजन पौष्टिक तत्वों का मिश्रण है। भारत की अधिकांश जनता शाकाहारी है जो पौष्टिक तत्वों के लिए अनाजों, दालों, सब्जियों, फलों व दूध आदि के समिश्रण पर निर्भर करती है। अनाज एवं दालें हमारे भोजन का महत्वपूर्ण हिस्सा हैं परन्तु इस बात से कदापि इन्कार नहीं किया जा सकता कि किसी भी एक अनाज या दाल में सन्तुलित भोजन के लिए आवश्यक पौष्टिक तत्व प्रचुर मात्रा में नहीं पाए जाते हैं।

आज कहलाई जाने वाली उपेक्षित एवं लघु उपभोगी फसलें तीन-चार दशक पहले ज्यादा मात्रा में उगाई एवं खाई जाती थीं, खासकर गांवों, जनजातिय व पहाड़ी क्षेत्रों में। अनुसंधान से पता चला है कि इन भोज्य पदार्थों में अन्य भोजनों की तुलना में पौष्टिक तत्वों जैसे प्रोटीन, अमीनो अम्ल, वसा, अम्ल, विटामिन, खनिज लवण जैसे कि फॉस्फोरस, पोटाशियम, कैल्शियम एवं रेशा आदि कुछ ज्यादा मात्रा में पाये जाते हैं। परन्तु लघु उपभोगी फसलों में से कई फसलें भोजन के रूप में प्रयोग में लाने में सुविधाजनक नहीं हैं। यहां इस तथ्य को भी नहीं नकारा जा सकता है कि उपेक्षित एवं लघु उपभोगी फसलों का निरन्तर उपभोग बहुत ही लाभकारी तथा सस्ते में ही पौष्टिकता प्रदान करने वाला है। साथ ही इसमें विद्यमान औषधीय गुण शरीर को कई रोगों से बचने की क्षमता प्रदान करते। उदाहरणतया बकबीट यानी भरेस। भरेस में विद्यमान तत्व 'रूटीन' बहुत ही लाभकारी है। यह मनुष्य शरीर की धमनियों में वसा को जमने से रोकता है तथा उच्च रक्त चाप को नियंत्रित करने में मदद करता है। एक शोध के अनुसार यदि प्रतिदिन 30 ग्राम भरेस का आटा भोजन में सम्मिलित किया जाए तो उच्च रक्तचाप से बचा जा सकता है।

भरेस को एक बहुउपयोगी फसल माना गया है क्योंकि इसकी पत्तियों को साग तथा

चाय के रूप में इस्तेमाल किया जाता है, इसके दानों को आटे के रूप में विभिन्न व्यंजन बनाने में उपयोग में लाया जाता है तथा इसके फूलों से उत्पन्न शहद औषधीय गुणों से भरपूर तथा उच्च गुणवत्ता वाला होता है। इसकी पौष्टिकता तथा औषधीय गुणवत्ता के देखते हुए इसका इस्तेमाल कई तरह की बीमारियों से बचने में किया जाता है जिनमें मधुमेह तथा हृदय रोग प्रमुख हैं। भरेस के दानों को आटे के रूप में अन्य अनाजों के आटे जैसे गेहूँ, मैदा, चावल का आटा, बेसन, सोयाबीन का आटा इत्यादि में 20 से 40 प्रतिशत तक मिलाकर उपयोग किया जा सकता है। इस आटे से कई मूल्य वर्धित खाद्य पदार्थ जैसे बिस्कुट, चिल्ले, बबरू, पापड़, फूलबड़ी, सेवियाँ, बड़ी, पिन्नी, लड्डू, नूडल, चपाती, पूरी इत्यादि बनाए जा सकते हैं। पिन्नी, पापड़ तथा सेवियाँ तो शुद्ध भरेस के आटे से भी बनाई जा सकती तथा जिनका भण्डारण अगर हवा रहित डिब्बों में किया जाए तो दो तथा छः महीने तक सुरक्षित रखे जा सकते हैं। भरेस को धार्मिक दृष्टि से व्रत इत्यादि में खाया जाता है अतः इस दृष्टि से भी यह खाद्य पदार्थ अधिक महत्वपूर्ण हो जाते हैं। साथ ही भरेस में 'ग्लूटिन' जो की एक प्रोटीन है, नहीं पायी जाती है अतः सिर्फ भरेस से बने खाद्य पदार्थ उन लोगों के लिए भी उपयोगी जो कि 'ग्लूटिन' सम्बंधित एलेर्जी से ग्रस्त है। इसी तरह चौलाई भी साग तथा अनाज दोनों आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उगाई जाती है। इसके साग में लोहा तथा कैल्शियम जैसे खनिज लवण भरपूर मात्रा में पाये जाते हैं। इसके इलावा कैरोटीन, राइबोफ्लेबिन, फोलिक तथा एसकार्बिक अम्ल, जो मनुष्य के शरीर की बढ़ौत्तरी तथा सामान्य सेहत के लिए अतिआवश्यक होते हैं, भी काफी मात्रा में पाए जाते हैं। इसके बीज में प्रोटीन, आवश्यक अमीनों अम्ल, रेशा, लोहा, कैल्शियम, फॉस्फोरस तथा पोटेशियम भी दूसरे मुख्य अनाजों जैसे गेहूँ, चावल, मक्का आदि से अधिक मात्रा में विद्यमान होते हैं। इस फसल में पाच्य स्टार्च काफी मात्रा में पाया जाता है। चौलाई की पौष्टिक गुणवत्ता तथा बहुउपयोगी इस्तेमाल इस फसल के मूल्य वर्धन की क्षमता को बढ़ाता है। चौलाई के दानों को कड़ाही में भून कर कई खाद्य पदार्थ बनाए जा सकते हैं जिनमें से कुछ लड्डू, बर्फी, पन्जीरी, बिस्कुट, रेवड़ी, गच्चक, नारियल लड्डू इत्यादि हैं। भूनी हुई चौलाई को पीस कर इसके पाउडर को अन्य आटे में मिला कर पौष्टिकता को बढ़ाया जा सकता है।

राजमूंग की दाल पौष्टिक तत्वों का सबसे बढ़िया मिश्रण है जो दुनिया की किसी भी अन्य स्वादिष्ट दाल में उपलब्ध नहीं। इसमें 'लाइसिन' अमिनो अम्ल काफी मात्रा में पाया जाता है जिससे इसका पौष्टिक मूल्य बढ़ जाता है। इस दाल को पीस कर अन्य अनाज के साथ मिलाकर भोजन की पौष्टिकता में बढ़ौत्तरी की जा सकती है। पौष्टिकता की दृष्टि से राजमूंग में 25 प्रतिशत प्रोटीन, 0.49 प्रतिशत वसा, 5 प्रतिशत रेशा विद्यमान है। प्रति सौ ग्राम राजमूंग में 300 मिली ग्राम कैल्शियम, 398 मिली ग्राम फॉस्फोरस तथा 6 मिली ग्राम

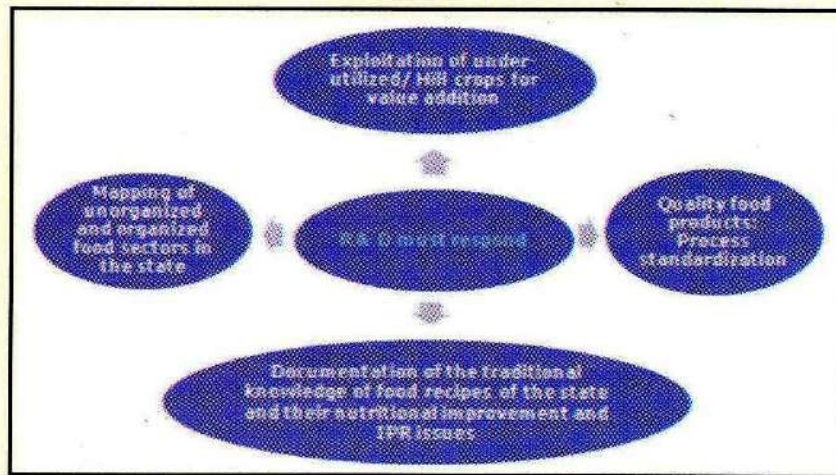
लौह तत्व होता है। इसमें मिथियोनिन तथा ट्रिपटोफेन नामक अमीनों अम्ल तथा थायमिन, नाईसिन तथा राईबोफ्लेबिन विटामिन भी पाए जाते हैं। राजमाह, माह की उपेक्षा राजमूंग में गैस उत्पन्न करने वाले आलिगोसैकराइड्स भी कम मात्रा में पाए जाते हैं। राजमूंग का इस्तेमाल हम दाल के अलावा आटे के रूप में मैदा, बेसन मक्की, गेहूँ इत्यादि के साथ मिला कर बड़ी, भल्ले, भटूरे, बिस्कुट, नमकीन, लड्डू, पिन्नी, मटरी, शक्करपारा इत्यादि बनाने में किया जा सकता है। राजमूंग आटे का 75 प्रतिशत तक इस्तेमाल करके स्वादिष्ट एवं पौष्टिक लड्डू बनाए जा सकते हैं। जो कि 2-3 महीने तक हवा रहित डिब्बों में भर कर सही एवं सुरक्षित अवस्था में रखे जा सकते हैं।

खाद्य विज्ञान एवं पोषण विभाग चौ. स. कु. हिमाचल प्रदेश कृषि विश्वविद्यालय में उपेक्षित एवं लघु प्रचलित एवं लघु उपभोगी फसलों के मूल्य वर्धन सम्बन्धित किए गए शोध के आधार पर कुछ निम्नलिखित उपलब्धियां इस तरह :-

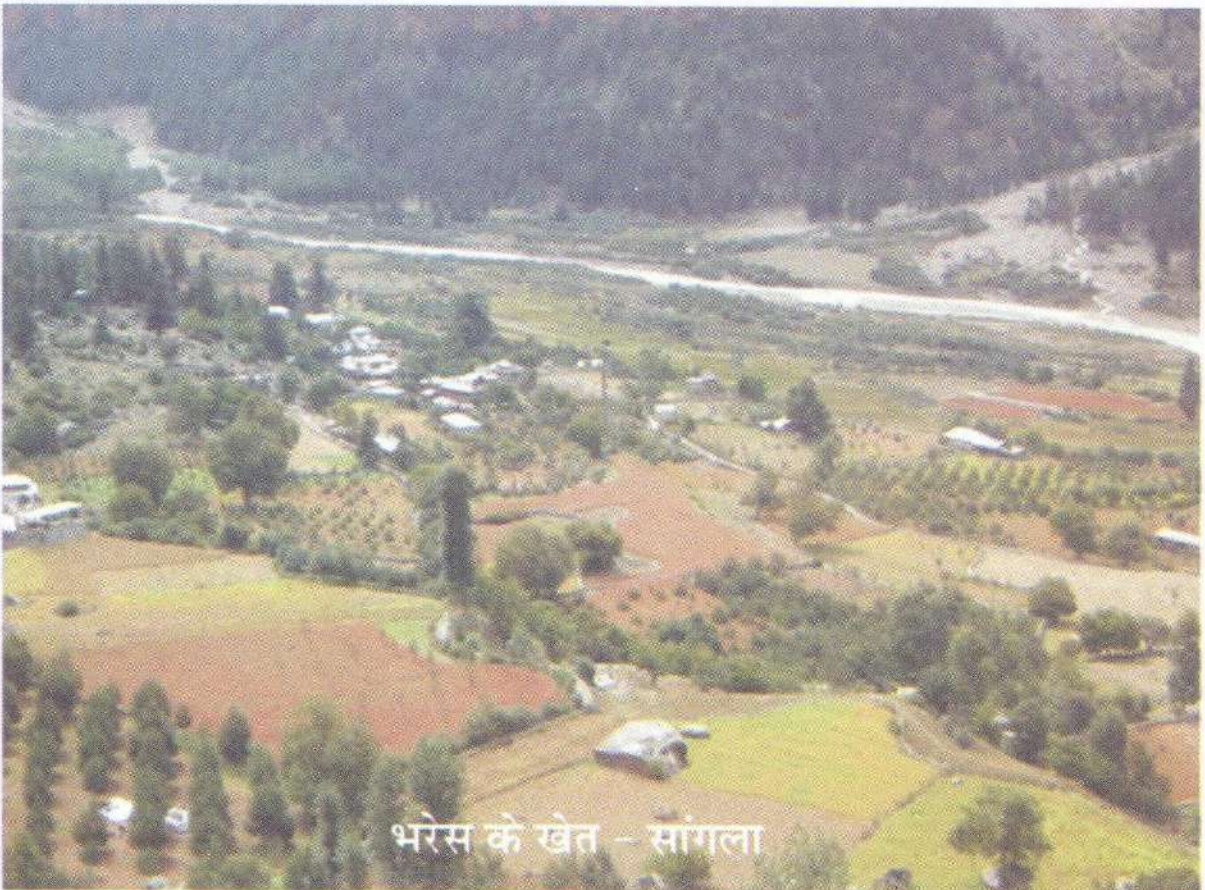
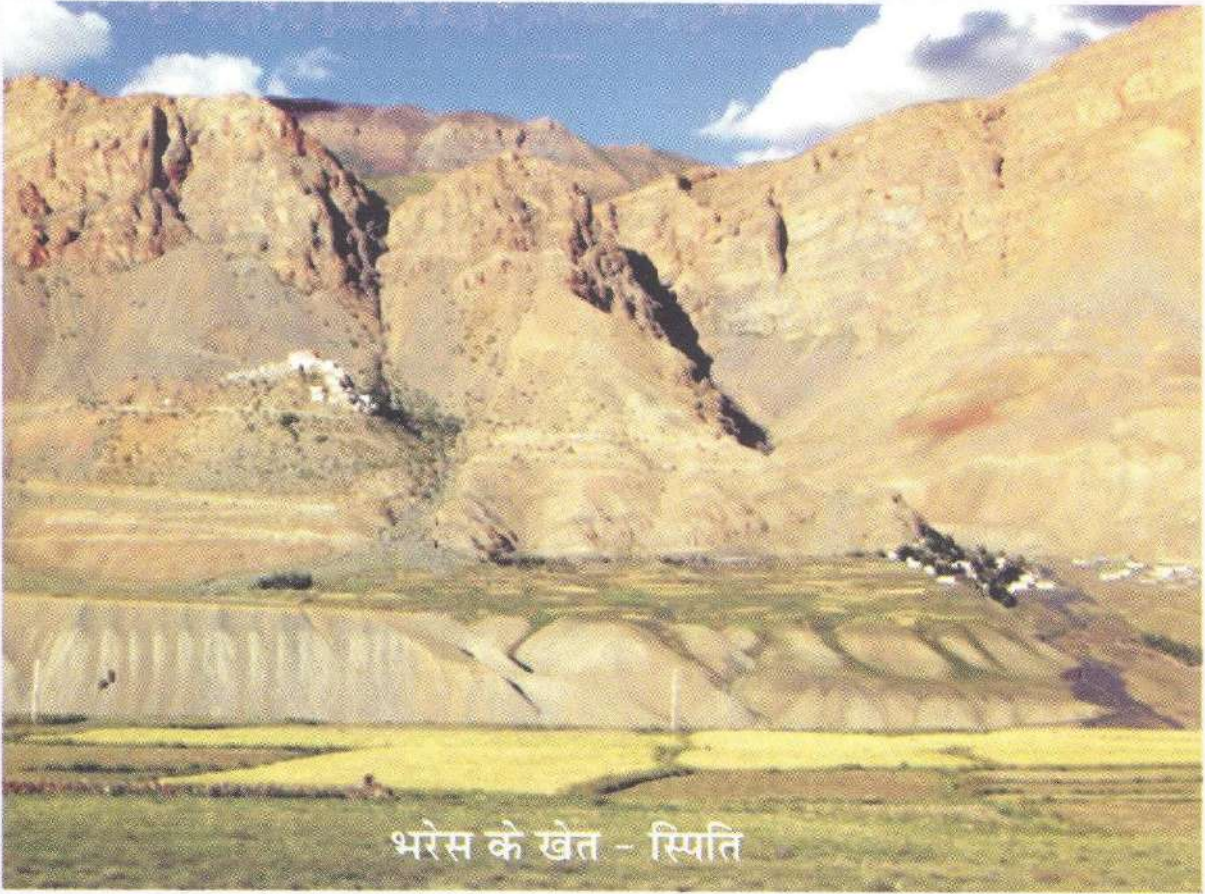
- 1) भोजन में लघु उपभोगी तथा उपेक्षित फसलों को सम्मिलित करना न केवल भोजन की पौष्टिकता को बढ़ावा देगा अपितु इन फसलों में विद्यमान औषधीय गुणों को भी उपयोग में लाया जा सकता है। साथ ही बढ़ती हुई जनसंख्या के साथ भोज्य सुरक्षा की समस्या को भी एक समाधान मिल सकता है। ऐसा करने से इन फसलों की खेती तथा उपभोग दोनों को बल मिलेगा।
- 2) इन फसलों की पौष्टिकता को विभिन्न उपचार जैसे भूनना, भिगोना, अंकुरित करना इत्यादि से बढ़ाया जा सकता है।
- 3) भरेस को चावल के आटे के साथ समान मात्रा में मिला कर पापड़ बनाए जा सकते हैं। इस तरह फूलबड़ी में भी 50 प्रतिशत तक भरेस के आटे का इस्तेमान किया जा सकता है।
- 4) आज के दौर में प्रचलित भोजन जैसे पास्ता, मैकरोनी, नूडल्स, इत्यादि भी भरेस के आटे को दूसरे अनाज के आटे के साथ 25 से 50 प्रतिशत तक मिलाकर बनाया जा सकता है जिससे स्वाद एवं पौष्टिकता बढ़ाई जा सकती है।
- 5) माह की दाल से बनाई जाने वाली बड़ी में भी 50 प्रतिशत तक राजमूंग दाल मिलाई जा सकती है।
- 6) चौलाई से बनाए जाने वाले खाद्य पदार्थों का घरेलू स्तर पर उपयोग किया जा सकता है।
- 7) लगभग 40 प्रतिशत तक राजमूंग पाऊंडर को इस्तेमाल करके पौष्टिक एवं स्वादिष्ट लड्डू बनाए जा सकते हैं। पिन्नी बनाने के लिए 75 प्रतिशत राजमूंग पाऊंडर इस्तेमाल करके स्वादिष्ट एवं पौष्टिक पिन्नी बनाई जा सकती है।
- 8) लघु उपभोगी फसलों को प्रोत्साहित करने हेतु तथा इनसे निर्मित खाद्य पदार्थों के

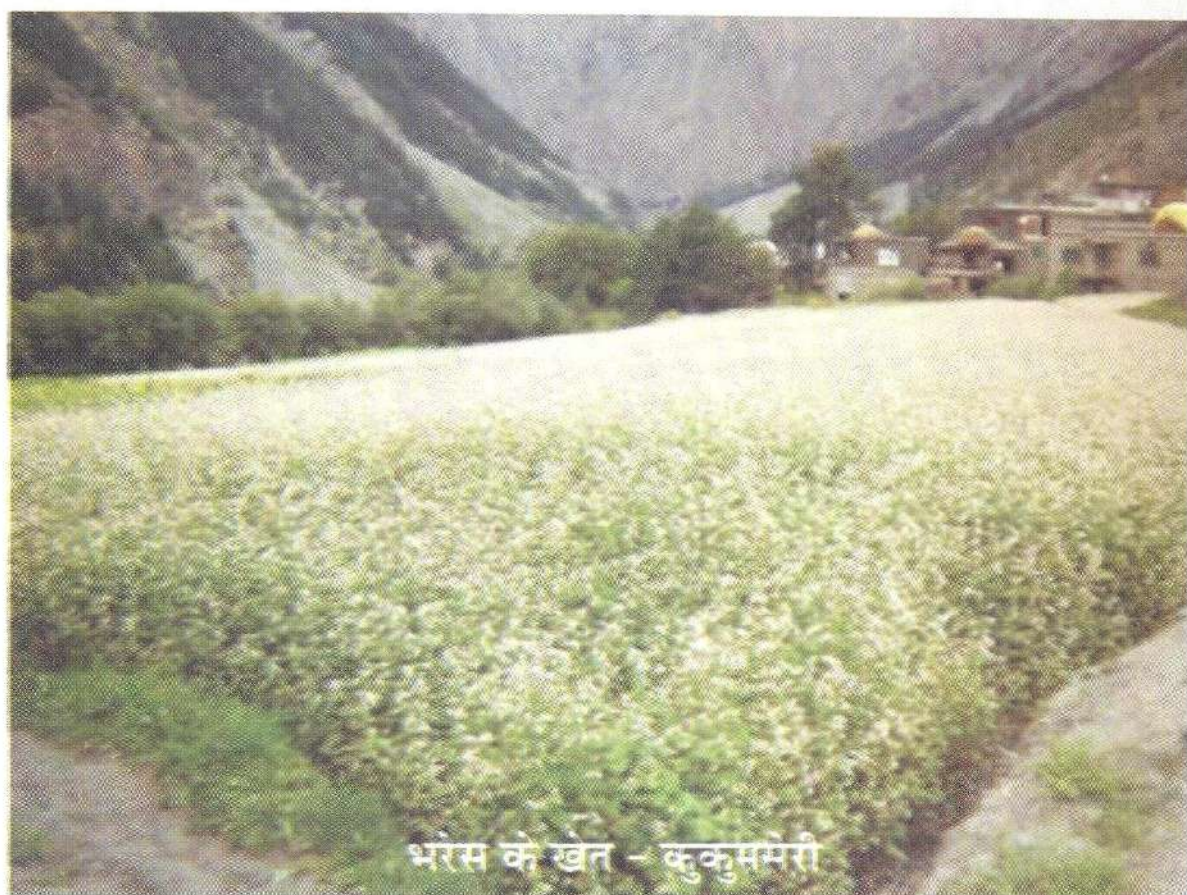
व्यवसायिकरण हेतु पालमपुर में स्थापित आर्दश बेकरी के साथ सम्पर्क किया गया तथा उनसे प्रयोगशाला में इस्तेमाल विधि के अनुसार 25 प्रतिशत भरेस की खताई 20 प्रतिशत भरेस के तथा 25 प्रतिशत चौलाई के बिस्कुट बनवाएं गए।

इन मूल्यवर्धित खाद्य पदार्थों को व्यवहारिक एवं व्यवसायिक स्तर पर लोकप्रिय करने के लिए विभिन्न स्वयं सहायता समूह, एन. जी. ओ., महिला मण्डल तथा कृषक महिला समूह में माध्यम से प्रशिक्षण दिया जाना अनिवार्य है। साथ ही इन मूल्यवर्धित खाद्य पदार्थों की पैकिंग तथा बाजार हेतु मार्केट लिंकेज स्थापित करना एक महत्वपूर्ण कार्य है।

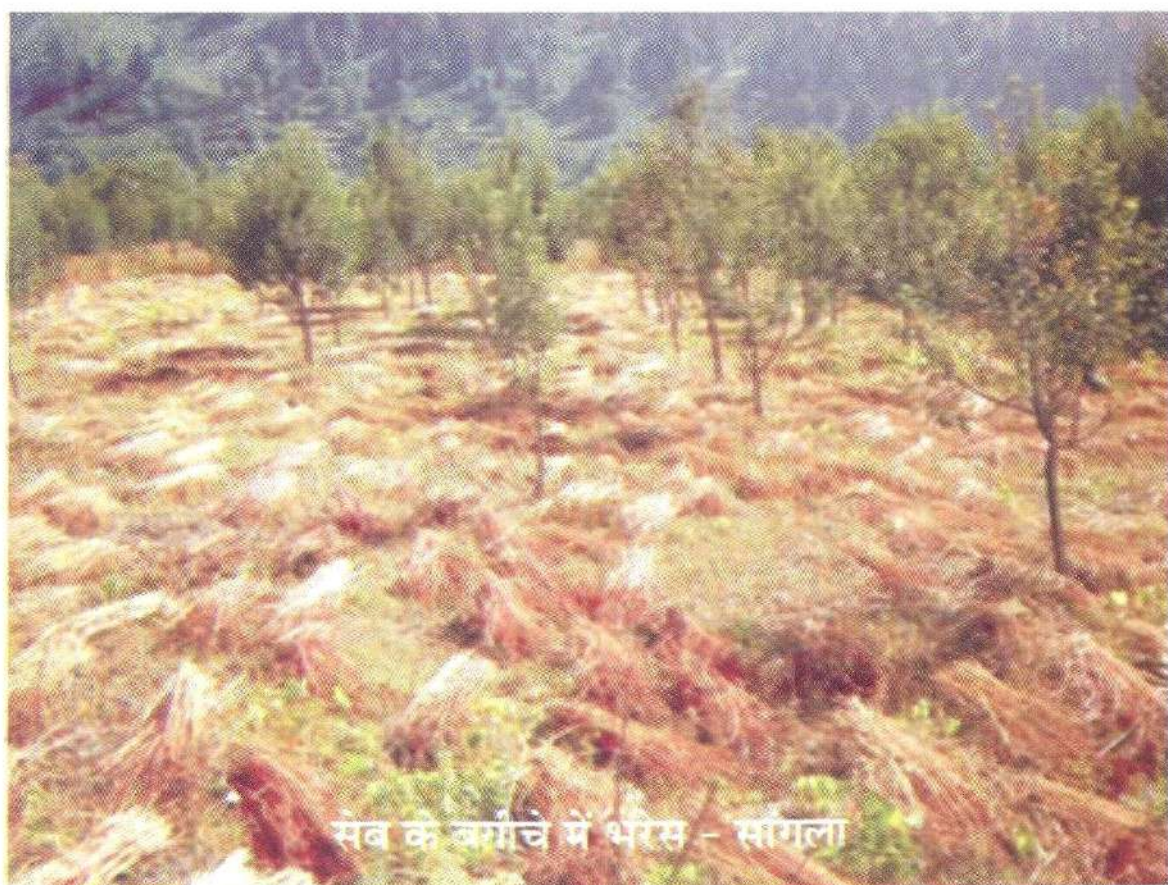


आज उपभोक्ता की पौष्टिक, स्वास्थ्य वर्धक तथा सन्तुलित आहार की बढ़ती हुई मांग को देखते हुए इन उपेक्षित एवं लघु उपयोगी फसलों की कृषि, उत्पादन तथा उपभोग समय की मांग बन चुका है।





भरस के खेत - कुकुममेरी



सेब के बगीचे में भरस - सांगला