देशज खाद्यान्न

INDIGENOUS FOOD GRAINS

जलवायु परिवर्तन व कुपोषण का सामना करने में मोटे अनाज का महत्व

Importance of Millets in dealing with Climate Change and Malnutrition

MISEREOR
IHR HILFSWERK

BEYOND COPENHAGEN

Pairvi

cecoedecon

जिनके अथक श्रम और पसीने से इस धरा पर प्राणियों का पेट भरने के लिए खाद्यान्न उत्पन्न होता है। जिनके लिए धरती जमीन का टुकडा नहीं बल्कि माँ है और वे धरती पुत्र। उनके लिए बारिश केवल सुहाना मौसम नहीं बल्कि जीवन है जो उनके कडे संघर्ष में आशा और उत्साह के रंग बिखेरती है। ऐसे अन्नदाताओं को समर्पित है यह पुस्तिका .... देशज खाद्यान्न।

They produce food grains with their hard labour and sweat which fills the stomach of the people on this earth; for them the earth is not a mare piece of land but their mother; for them the rain is not merely a pleasant weather - rather a life giver which spreads colours of hope and enthusiasm in their hard struggle. To such food grains providers - Annadataas - is dedicated this small book ..... "Indigenous Food Grains"

प्रकाशन वर्ष : नवम्बर, 2017
YEAR OF PUBLICATION : NOVEMBER, 2017

प्रकाशक : सिकोईडिकोन
Published By : CECOEDECON
एफ–159–160, सीतापुरा औद्योगिक क्षेत्र, जयपुर– 302022
F-159-160, Sitapura Industrial Area, Jaipur- 302022

अनुवाद : वी.पी. आर्य
Translation : V.P. Arya

फोन / Phone No : 91-141-2771488
फैक्स / Fax No : 91-141-2770330
ईमेल / Email : cecoedecon@gmail.com
Website : www.cecoedecon.org.in

इस पुस्तक में विभिन्न स्रोतों से तथ्यों को संकलित किया गया है। प्रकाशित सामग्री का उपयोग गैर व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए प्रकाशक का संदर्भ देते हुए किया जा सकता है।

जलवायु परिवर्तन व कुपोषण का सामना करने हेतु मोटे अनाज/कदन्न का महत्व

Importance of millets in dealing with climate change and malnutrition

जलवायु परिवर्तन और कुपोषण, इन दो गंभीर चुनौतियों से संपूर्ण विश्व, विशेष रूप से विकासशील व तीसरी दुनिया के राष्ट्र जूझ रहे हैं। इन समस्याओं का सामना करने में संसाधनों की उपलब्धता एक बड़ी चुनौती है, ऐसा माना जा रहा है। किंतु वहीं दूसरी ओर इस संकट का सामना करने हेतु ऐसे प्रयास भी किए जा रहे हैं कि जो कुछ हमारे पास उपलब्ध संसाधन व स्रोत हैं, उनका सुव्यवस्थित उपयोग हो। ऐसे प्रयासों को मज़बूती से आगे बढ़ाने व प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।

पूरी दुनिया में इस बात पर बहस व चिंता व्यक्त की जा रही है कि ग्लोबल वार्मिंग की वजह से पृथ्वी का तापमान लगातार बढ़ रहा है और इसका असर खेती के उत्पादन पर गंभीर रूप से पड़ेगा। परिणामस्वरूप भविष्य में सभी को पोषणयुक्त भोजन उपलब्ध कराना एक बडी चुनौती होगी।

भारत सहित दक्षिण एशिया क्षेत्र के राष्ट्रों में मुख्य रूप से चावल, गेंहू जैसी अधिक पानी की मांग वाले खाद्यान्न उत्पादित किए जाते हैं। किंतु 50 वर्ष पहले तक इस क्षेत्र में, विशेषरूप से भारत में मोटा अनाज या कदन्न मुख्य फसल थी। पिछले 50 वर्षों में मोटे अनाज का क्षेत्र 45 प्रतिशत से निरन्तर घटकर करीब 11 प्रतिशत रह गया है। अब हमारी खेती उन फसलों पर केंद्रित हो गई है, जिनको अधिक पानी की जरूरत है।

हजारों वर्षों से हमारी प्रादेशिक व भौगोलिक जलवायु के अनुकूल पैदा होने वाले देशज़ खाद्यान्न ज्वार, बाज़रा, कोदो, कुटकी आदि हमारी भोजन की थाली से अब विलुप्त होते जा रहे हैं। ये मोटे अनाज न केवल कम पानी व लागत में उत्पादित होते थे बल्कि इनकी पोषणीय गुणवत्ता भी वर्तमान में बहुतायत उत्पादित होने वाले खाद्यान्नों से कहीं अधिक है। इस प्रकार के खाद्यान्नों की विपरीत जलवायु स्थितियों को सहन करने की सामर्थ्य इन्हें अन्य खाद्यान्नों से विशिष्ट बनाती है, जो कि वर्तमान में जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में महत्वपूर्ण है।

The whole world, especially the third world countries are struggling with the problems of climate change and malnutrition, the two serious challenges before them. It is commonly assumed that the availability of resources is a major issue or challenge in dealing with these problems. However, at the same time, such efforts are also being attempted that whatever resources we do have with us or whatever we can afford, we should use them properly and in a planned way. Hence, there is need to promote, strengthen and carry such efforts further .

A debate is on and concern is being expressed all over the world that the earth's temperature is rising constantly due to global warming which is likely to cause severe effects on agricultural production. Consequently, it will be a great challenge to provide nutritious food to all in future.

In the South Asian region, including India, all the countries produce mainly rice, wheat and such other varieties of food grains which need more water to grow. But till 50 years ago, coarse grain (millets) or Kadanna was the main food grain crop in this region, particularly in India. During last 50 years, the area of growing millets or coarse grain has reduced consistently and reduced from 45% to 11% only. Now our farming activity has become concentrated on such crops which require more water.

The indigenous food grains (millets), namely sorghum (Jowar), pearl millet (Bajra), Kodo millet (Kodo), little millet (Kutki) etc., which are very apt and favourable to our regional and geographical atmosphere, have been a major part of our agricultural activity for thousands of years. But now they are rapedly disappearing from our food plate. These millets could be grown not only with less input cost and lesser quantity of water but also contained greater nutritional qualities compared to the food grains mostly and prominently produced in the present times. The quality and capability of these millets to adapt to the adverse climate has made them very distinct from other food grains which is quite significant in the context of climate change presently.

मोटा अनाज/कदन्न (MILLETS)

मोटे अनाज अथवा कदन्न न्यूनतम एलर्जी एवं धीरे–धीरे पचने वाले धान्य होते हैं। इनमें पाच्य रेशे, बी–कॉम्प्लेक्स विटामिन, आवश्यक अमिनो तथा वसीय अम्ल एवं विटामिन ई उच्च मात्रा में पाए जाते हैं। इनमें विशेष रूप से खनिज, आयरन, कैल्शियम, मैग्नीशियम, फास्फोरस तथा पोटैशियम ज्यादा होते हैं। बीजों में फाइटोकैमिकल्स भी ज्यादा मात्रा में पाए जाते हैं जो कोलेस्ट्राल को कम रखते हैं तथा कैंसर व अन्य रोगों के जोखिम को कम करते हैं। वर्तमान में केवल दो अनाज अर्थात चावल व गेंहू के बढ़ते प्रभुत्व की अपेक्षा कदन्न हमारे आहार में विविधता प्रस्तुत करते हैं। कदन्न ही केवल ऐसा खाद्य है जो कम खर्चे पर ज्यादा पोषण प्रदान करते हैं।

भारत सरकार भी मोटे अनाजों के महत्व को स्वीकार करते हुए राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के तहत कदन्न या मोटे अनाज को स्थानीय स्तर पर वितरित कर रही है। किंतु आवश्यकता इस बात की है कि इस प्रकार के खाद्यान्नों का उत्पादन बढ़ाने हेतु किसानों को सहयोग दिया जाये व साथ ही उपभोक्ताओं को पोषणीय गुणवत्ता के प्रति संवेदनशील व जागरूक किया जाए।

भारत विविधताओं से भरा देश है। हर प्रांत की भौगोलिक, सामाजिक व सांस्कृतिक विविधताओं के आधार पर हजारों वर्ष से संचित परम्परागत व देशज़ ज्ञान प्रकृति के साथ तारतम्य से उपजा है। अतः जलवायु परिवर्तन व कुपोषण से लड़ने हेतु जरूरी है कि हम हमारे खाद्यान्नों की परम्परागत श्रृंखला की ओर लौटे, जो पौष्टिक व पोषणीय गुणवत्ता से परिपूर्ण है।

Millets or Kadanna are the food grains which cause minimum allergy and digest slowly. These food grains contain digestive fibres, vitamin B-complex, essential amino and fatty acids and vitamin E in good quantities. They are especially rich in minerals, iron, calcium and magnesium which reduce cholesterol and the risk of cancer and other diseases. In the present situation and scenario of increasing dominance of only two food grains namely rice and wheat, the millets bring variety in our food. These are the only food grains which provide more nutrition at a lower cost.

Recognizing the importance of millets, the Government of India, under the National Food Security Act, has arranged for distribution of these grains at the local level. However, there is a need to support and encourage farmers to produce more and more of such millets and simultaneously this the consumers should also be sensitized and made aware towards the nutritive quality of these food grains.

India is a country with abundant diversities. On the basis of geological, social and cultural varieties of every state, a great treasure of indigenous knowledge has been built through the interaction with the nature over the various millennia and that has survived in the form of traditions and beliefs in the society. Therefore, in order to prepare ourselves to fight with climate change and malnutrition, it is essential that we return to the chain of our traditional food grains which are healthy and full of nutritional qualities.

ज्वार (SORGHUM | Jowar)

ज्वार विश्व के शुष्क क्षेत्रों का पारंपरिक मुख्य भोजन है। यह कम तापमान हेतु असहिष्णु मौसमी फसल है। इसके अलावा ज्वार पीड़क एवं रोग प्रतिरोधी, अत्यधिक पौष्टिक तथा जलवायु–अनुकूल (रेसिलेंट) फसल है।

भारत में चावल व गेहूं के बाद ज्वार तीसरी महत्वपूर्ण फसल व खाद्यान्न है। इस देशज़ खाद्यान्न के उत्पादन हेतु 27 डिग्री सेन्टीग्रेड से 32 डिग्री सेन्टीग्रेड तापमान आदर्श है। ज्वार की फसल के लिए मध्यम बारिश (30 से 65 से.मी.) की जरूरत होती है। उत्तर भारत में यह खरीफ की फसल है तो दक्षिण भारत में इसे रबी व खरीफ दोनों में बोया जाता है। भारत में यह मुख्यतः महाराष्ट्र, कर्नाटक, मध्य प्रदेश व आंध्रप्रदेश में होता है।

यह पोटैशियम, फास्फोरस, कैल्शियम, आयरन, जिंक तथा सोडियम जैसे खनिजों की प्रचुरता के कारण कुपोषण को दूर करने हेतु एक प्रमुख हथियार के रूप में हमारे समक्ष प्रस्तुत है। गर्भवती महिलाओं के भोजन में नियमित रूप से ज्वार को शामिल करने पर पाया गया कि यह गर्भस्थ शिशु के विकास के लिए आवश्यक खनिजों एव विटामिनों की पूर्ति में सहायक है। ज्वार ह्रदय समस्याओं, शरीर के वजन व गठिया को भी नियंत्रित करती है।

ज्वार में कैंसर व अन्य विविध रोगों की रोकथाम में सहायक फाइटोकैमिकल्स व फिनॉलिक अम्ल भी पाए जाते हैं।

Jowar (Sorghum) is the main traditional food of the people residing in the arid and semi-arid areas of the world. It is a crop which is not favourable to the lesser temperature hence grown mostly in the dry atmosphere. It has the quality to preserve and promote body immunity and is also very nutritious and climate resilient.

In India, Jowar is the third most important crop and food grain after rice and wheat. For growing this indigenous food grain, a temperature between 27 degree and 32 degree centigrade is an ideal condition. Jowar crop needs only medium rains (30 to 65 cm). It is a rabi crop in northern India whereas in southern India it is sown in both the seasons i.e. rabi as well as kharif. It is grown mainly in Maharashtra, Karnataka, Madhya Pradesh and Andhra Pradesh.

Jowar contains phosphorus, calcium, iron, zinc, and sodium in rich quantity due to which it can be used as a chief weapon for fighting against malnutrition. It has been observed that adding jowar to the food of a pregnant woman helps in fulfilling the need of those essential minerals and vitamins which are necessary for the development of the baby in the womb. Jowar also helps in controlling heart problems, maintaining body weight and avoiding rheumatism. It also contains phaeton-chemicals and folic acid which help in preventing cancer and various other diseases.

कंगनी (Foxtail Millet | Kangni)

कंगनी खेती हेतु प्रयुक्त एक प्राचीनतम कदन्न है। भारत के कुछ भागों में कंगनी को तीन से चार दशक पहले मुख्य आहार के रूप में उपयोग में लाया जाता था। इसमें चावल की तुलना में प्रोटीन की दोगुनी मात्रा पाई जाती है। यह रक्त शर्करा तथा कोलेस्ट्राल स्तरों को नियंत्रित करती है। यह रोग प्रतिरोधी क्षमता में वृद्धि करती है तथा मधुमेह एवं गैस्ट्रिक समस्याओं से ग्रस्त लोगों के लिए आदर्श आहार मानी जाती है।

कंगनी में पाच्य रेशे, प्रोटीन, विटामिन व खनिज जैसे कॉपर तथा आयरन पाए जाते हैं जो शरीर को मजबूती एवं प्रतिरक्षा प्रदान करते हैं। यह पेट संबंधित बीमारियों, मोटापे, कब्ज, गठिया, बुखार, पेशाब करते समय जलन, भूख न लगने व दस्त हेतु उत्तम है।

यह बच्चों एवं गर्भवती महिलाओं हेतु भी पौष्टिक खाद्य है।

कंगनी की फसल शुष्क व अर्द्धशुष्क क्षेत्रों में की जा सकती है, जिन क्षेत्रों में पानी की कमी है वहां कंगनी की खेती सफलतापूर्वक की जा सकती है। भूमि की उर्वरकता को बढ़ाने हेतु इस फसल को अन्य फसलों के साथ भी बोया जाता है। हरे व सूखे चारे के रूप में कंगनी पशुओं के लिए अत्यंत लाभप्रद है। भारत में कंगनी की फसल मुख्यरूप से आंध्रप्रदेश, कर्नाटक, अरूणाचल प्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र व तमिलनाडु में होती है।

Foxtail millet or Kangani is one of the oldest millets produced in the agriculture fields of our country. In some parts of India, Kangani was used as a staple food till about 3 to 4 decades back. It contains protein double then quantity of rice. It controls blood sugar and cholesterol levels in the body and enhances body immunity to fight with diseases. It is recognized as an ideal food for those afflicted with diabetes and gastric problems.

Kangani contains digestive fibres, protein, vitamins and minerals (such as copper and iron) which provide energy and strength to the body and develop its immunity. It is an excellent food for stomach related ailments, obesity, constipation, rheumatism, fever, burning sensation while urinating, loss of appetite and dysentery. It is also a very nutritious diet for children and pregnant women.

The crop of Kangani can be raised in arid as well as semi-arid areas. It can be successfully grown in areas with lesser availability of water. It is sown with other crops also in order to enhance soil fertility. As a green or dry fodder, Kangani is quite healthy and beneficial for the cattle. The crop of Kangani is raised in India mainly in Andhra Pradesh, Karnataka, Arunachal Pradesh, Rajasthan and Maharashtra.

रागी/मंडुआ (FINGER MILLET | Mandua)

भारत व अफ्रीका के कृषक मुख्य फसल के रूप में रागी की खेती करते हैं तथा इसे 'गरीबों का सोना' भी कहा जाता है। रागी की फसल के लिए 30 डिग्री सेंटीग्रेड से 34 डिग्री सेंटीग्रेड दिन का तापमान और 22 डिग्री सेंटीग्रेड से 25 डिग्री सेंटीग्रेड रात का तापमान व 100 सेमी. तक वर्षा वाले क्षेत्र उपयुक्त हैं। एक प्राचीन कवि पुरन्दरदास ने इस खाद्यान्न की प्रशंसा की है तथा कनक दास ने भी अपनी प्रसिद्ध रचना 'द रामधन्य चरित' में इस कदन्न का उल्लेख किया है।

इसमें चावल व गेहूं की अपेक्षा दस गुणा ज्यादा कैल्शियम पाया जाता है। इसमें प्रोटीन की उच्च मात्रा के साथ संतुलित मात्रा में आवश्यक अमिनो अम्ल व विटामिन ए, विटामिन बी तथा फास्फोरस भी पाए जाते हैं। इसमें उपस्थित रेशे की ज्यादा मात्रा कब्ज, उच्च रक्तचाप व आंत्र कैंसर की रोकथाम करती है। यह आयरन तथा पॉलिफिनॉल्स की बहुलता के कारण बच्चों के आहार का एक महत्वपूर्ण घटक है। रक्त शर्करा तथा हायपरग्लैशेमिया को नियंत्रित करने की क्षमता के कारण यह मधुमेह से ग्रस्त लोगों के लिए एक आदर्श आहार है।

भारत में रागी का सर्वाधिक उत्पादन कर्नाटक, महाराष्ट्र, उत्तराखण्ड व तमिलनाडु में होता है।

A large number of farmers in India and Africa grow Ragi/ finger millet as the main crop in their farms. Ragi is popularly called as the 'gold of the poor'. The farming of Ragi requires day temperature in the range of 30 to 34 degree centigrade and night temperature ranging from 22 to 25 degree centigrade. It is very suitable for the areas with rainfall up to 100 cm. Poet of the ancient times Purandar Dass has praised this food grain in his poetry and similarly another poet Kanak Dass has also made a mention of this coarse grain in his famous composition "The Ramdhanya Charit".

Ragi contains 10 times more calcium then rice and wheat. It also contains essential amino acids, vitamins A and B and phosphorus in balanced quantity together with protein in greater quantity. The presence of high amount of fibres in Ragi helps in preventing constipation, high blood pressure and colon cancer. Due to rich content of iron and polyphinols, Ragi is an important component in the diet of the children. Since Ragi has the quality and capability to control blood sugar and hyperglacemia, it is an ideal food for the people suffering from diabetes.

The highest Ragi producing states in India are – Karnataka, Maharashtra, Uttarakhand and Tamilnadu.

सावां (BARNYARD MILLET | Jhangora | Sanwa)

जब वैज्ञानिक पिरामिडों में रखे गए पुराने शवों पर अनुसंधान कर रहे थे तब उन्हें सावां के अवशेष मिले थे। यह घटना कई प्राचीन सभ्यताओं में इस कदन्न की लोकप्रियता को प्रमाणित करती है तथा इससे यह पता चलता है कि हजारों वर्ष पूर्व इस कदन्न का मुख्य आहार के रूप में उपयोग किया जाता था। भारत के प्राचीन साहित्य में भी सावां का उल्लेख मिलता है। मुख्य रूप से यह भारत के उत्तराखण्ड, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, नागालैण्ड, तमिलनाडु, आंध्रप्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र व बिहार में उत्पादित होता है।

सावां, प्रोटीन का एक अच्छा स्रोत एवं अत्यधिक पाच्य है तथा पर्याप्त घुलनशील व अघुलनशील अंशों के साथ पाच्य रेशे का उत्तम स्रोत है। सावां में कार्बोहाइड्रेट की मात्रा कम एवं पाचनशीलता धीमे होती है। यह सुबह से शाम तक एक जगह पर बैठ कर कार्य करने वाले पुरूषों/महिलाओं के लिए प्रकृति का एक बहुमूल्य उपहार है। यह मधुमेह तथा ह्रदय रोगों को भी नियंत्रित करता है।

नवरात्रि महोत्सव के दौरान इस अनाज से कई स्वादिष्ट व्यंजन बनाए जाते हैं।

When scientists were conducting research on old dead bodies kept in the pyramids, they found the remnants of Sanwa grains . The history of many ancient civilizations have proved the availability and popularity of this coarse grain in those times. This shows that Sanwa was used as a main food grain in the olden times i.e. thousands of years ago. Mention of Sanwa is found in the ancient literature of India also. This grain is produced in India mostly in the states of Uttarakhand, Madhya Pradesh, Uttar Pradesh, Nagaland, Tamilnadu, Andhra Pradesh, Karnataka, Maharashtra and Bihar.

Sanwa is a good source of protein and it is very digestive. Being an excellent source of fibre, it partially contains soluble and non-soluble components of fibres. Samwa has lesser content of carbohydrate hence it has slow digestibility. It is a very valuable gift of nature for such people (men and women) who work from morning to evening sitting at the same place. It also controls diabetes and heart disease.

During the period of Navratri festivities, many delicious food items are made using this coarse grain.

भूरा शीर्ष कदन्न (ब्राउन टॉप मिलेट) । फिकरा BROWN TOP MILLET| Fikara

भूरा शीर्ष कदन्न किसी भी प्रकार की मृदा (मिट्टी) व कितनी भी बारिश क्यों न हो, हर परिस्थिति में बढ़ता है तथा न्यूनतम वर्षा में भी हमेशा पर्याप्त उपज प्रदान करता है। कोई भी अन्य फसल विशाल पेड़ों की छाया में वृद्धि नहीं कर सकती, परंतु भूरा शीर्ष कदन्न ऐसी स्थिति में भी आसानी से वृद्धि करता है। कृषकों का यह मानना है कि खेत में अगर दो वर्षों तक लगातार भूरा शीर्ष कदन्न की खेती की जाती है तो खेत खरपतवार मुक्त हो जाएगा। यह फसल पीड़कों व रोगों के प्रति ज्यादा प्रतिरोधक है एवं इसकी कटाई तीन महीनों में की जा सकती है।

दक्कन पठार के शुष्क भूमि क्षेत्रों एवं उत्तर मध्य भारत (बुंदेलखंड़) में भूरा शीर्ष कदन्न की उचित मात्रा में खेती की जाती है एवं उसका उपभोग किया जाता है। इससे बनी रोटी को स्थानीय भाषा में 'घास की रोटी' या 'घास' से बनी 'रोटी' कहा जाता है।

Brown top millet grows and shoots up irrespective of the nature and type of soil and climate condition and always gives sufficient yield even in minimum rainfall. No other crop can grow and progress under the shade of big trees but brown top millet grows and blossoms easily even under such conditions. Farmers believe that if brown millet is sown in an agriculture field continuously for two years, the field will become free of weeds. Consumption of this grain provides immunity from several ailments. The crop of this coarse grain can be harvested in three months.

The crop of brown top millet is raised in considerable quantities in the deccan peninsula, arid land areas of the country as well as north central India (Bundelkhand). It is also consumed in these parts of our country. The chapatti made of this grain is called "the grass chapatti" or "Ghaas ki Roti' in the local dialect.

कुटकी (LITTLE MILLET | Kutki)

कुटकी भारत की पारम्परिक फसल है। 1997 में कुटकी को विलुप्त प्रायः प्रजाति में शामिल किया गया था। कई राज्यों में अन्य कदन्न, दलहन व तिलहन के साथ इसकी मिश्रित खेती की जाती है। सामान्यतः चावल की तरह इसका उपभोग किया जाता है, इसलिए चावल से बनने वाले किसी भी व्यंजन को कुटकी से तैयार किया जा सकता है।

कुटकी के बीज अन्य कदन्नों की अपेक्षा छोटे होते हैं, परंतु इसमें आयरन व पाच्य रेशे की मात्रा ज्यादा होती है। बड़े पैमाने पर प्रसंस्कृत उत्पादन, स्नैक्स एवं शिशु आहार तैयार करने हेतु यह एक उपयुक्त संपूर्ण खाद्य घटक है। कुटकी में औषधीय गुण भी पाए जाते हैं तथा यह यकृत संबंधी रोगों, ह्रदय में जलन, अपच के उपचार, स्त्रियों में मासिक धर्म संबंधी समस्याओं व पुरूषों में शुक्राणुओं की संख्या में वृद्धि हेतु उपयोगी है। ह्रदय संबंधी समस्याओं, मोटापे व गठिया से ग्रस्त लोगों में कुटकी का उपयोग अत्यधिक लाभदायक हो सकता है। प्राचीन भारत की आयुर्वेद चिकित्सा पद्धति में कुटकी का प्रयोग पाचन संबंधी विकारों के निवारण हेतु किया जाता था। कुटकी भारत के मध्य प्रदेश, तमिलनाडु, कर्नाटक, छत्तीसगढ़ एवं झारखण्ड में उत्पादित होती है।

Kutki or little millet is India's traditional crop. In 1997, it was included among the varieties lose to extinction. In many states, Kutki is sown in the mixed farming with other millets, pulses and oil seeds. Normally, it is consumed in the same way as rice is consumed. Therefore, any food item prepared with rice can be prepared with Kutki as well.

The seeds of Kutki are smaller in size compared to any other coarse grain but it contains iron and digestive fibres in greater quantity. It is a proper and complete food component and hence quite appropriate for preparing processed food items on large scale, such as snacks, baby foods etc. Kutki has medicinal qualities too. It is very useful in liver related ailments, burning sensation in the heart, indigestion, menstruation related problems of women and for increasing the number of male sperms. Kutki can be very useful for the people who are suffering from heart related problems, obesity, rheumatism etc. In the ancient Indian medical system of Ayurveda, Kutki was used for treating digestion related ailments.

In India, Kutki is grown mainly in Madhya Pradesh, Tamilnadu, Karnataka, Chhattisgarh and Jharkhand states.

कोदो (KODO MILLET | Kodon)

कोदो का भारत के रसोईघरों लगभग में तीन हजार वर्ष पूर्व प्रवेश हुआ था। एशिया में मुख्यतः भारत में इसकी खेती की जाती है। भारत के अलावा फिलीपीन्स, इंडोनेशिया, वियतनाम, थाईलैण्ड और पश्चिमी अफ्रिका में भी कोदो की खेती की जाती है। तमिलनाडु के शुष्क भूमि क्षेत्रों एवं मध्य प्रदेश व छत्तीसगढ़ में बड़े पैमाने पर इसकी खेती की जाती है। 'सूखा मित्र' फसल के रूप में प्रसिद्ध, कोदो अत्यधिक कम वर्षा की स्थिति में भी पर्याप्त उपज प्रदान करता है। कठोर व चट्टानी मृदा में भी इसकी खेती की जा सकती है।

कोदो में रेशे अत्यधिक पाए जाते हैं, अतः यह मधुमेह से ग्रस्त लोगों के लिए और साथ ही वजन को कम करने हेतु अत्यंत उपयोगी है एवं यह अत्यधिक आसानी से पचता है। इसमें लेशिथिन की उच्च मात्रा पाई जाती है तथा यह तंत्रिका तंत्र को मजबूत करने हेतु उत्तम है। यह उच्च रक्तचाप को नियंत्रित करता है तथा कोलेस्ट्राल स्तर को नियंत्रण में रखता है। सभी कदन्नों की तरह यह भी ग्लुटेन मुक्त होता है तथा सभी आयु वर्ग के लोगों हेतु स्वास्थ्यवर्धक आहार है।

Kodon had entered into Indian kitchen some three thousand years ago. It is grown in many countries of Asia including India. Besides India, Philippines, Indonesia, Vietnam, Thailand and West Africa also have Kodon farming. In India, Kodon is grown in large scale in Madhya Pradesh and Chhattisgarh and also in dry areas of Tamilnadu. Famous as a "drought friendly" crop, Kodon gives sufficient yield in the areas with very little rainfall also. It can be harvested in those areas too where the soil is hard and rocky.

Kodon has rich content of fibres hence it is very useful for the people with diabetes and those who want to reduce their body weight. It digests very easily and contains high quantity of lashithin. It is very good for strengthening nerve cells. It controls high blood pressure as well as cholesterol level in the body. Like all millets, it is also glutton free and is a healthy food for the people of all age groups.

बाजरा (PEARL MILLET | Bajra)

बाजरा कई विकासशील देशों के शुष्क तथा उपोष्ण क्षेत्रों में अनाज एवं चारे हेतु पारंपरिक रूप से उगाई जाने वाली एक महत्वपूर्ण फसल है। बाजरा सूखे, कम उर्वर मृदा तथा उच्च तापमान वाले क्षेत्रों में खेती के लिए उपयुक्त है। भारत में राजस्थान सर्वाधिक बाजरा उत्पादक प्रदेश है। बाजरा खरीफ की फसल है, जिसके उत्पादन के लिए 20 से 30 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान व 40 से 60 सेमी. तक की वर्षा आदर्श होती है।

बाजरा में कैरोटिन की बहुलता होती है, अतः यह आंखों की दृष्टि हेतु उत्तम है। यह मोटापा, मधुमेह, बवासीर, रक्तचाप व सांस में कमी से ग्रस्त लोगों हेतु उपयोगी है। यह ह्रदय समस्याओं व अम्लता से ग्रस्त लोगों के लिए भी उपयुक्त है। अन्य कदन्नों की तुलना में बाजरे में ऊर्जा की मात्रा ज्यादा पाई जाती है। इसमें कैल्शियम, आयरन तथा असंतृप्त वसा भी ज्यादा पाई जाती है जो कि स्वास्थ्य के लिए उत्तम है।

Pearl Millet i.e. Bajra is an important crop grown traditionally in the arid and semi arid zones of many developing countries for meeting the needs of food grain as well as fodder. The crop is very suitable for farming in the dry areas and also the lands with less fertile soil and high temperature. In India, Rajasthan is the state with maximum production of Bajra. It is a kharif crop for which 20 to 30 degree centigrade temperature and 40 to 60 cm rainfall are ideal conditions.

Bajra is rich in carotine hence it is good for eyes. It is particularly useful for the people who are suffering from obesity, diabetes, piles, blood pressure and breathing problem. It is also helpful for the people with heart problem and acidity. Compared to other millets, Bajra contains a higher quantity of energy. It also contains calcium, iron and unsaturated fats in substantial quantity which is very good for health.

चेना (PROSO MILLET | Baree | Chena)

केवल चेना ही एक ऐसा कदन्न है जिसकी खेती धुंध/कोहरे में भी की जा सकती है। चेना की खेती 2000 ईसा पूर्व से की जा रही है। यह पौधा मध्य रशिया, उत्तर भारत, अफ्रीका जैसे शुष्क जलवायु क्षेत्रों के लिए अनुकूल है। न्यूनतम वर्षा के अंतर्गत भी इसकी बढ़वार अच्छी होती है, चूंकि मृदा में इस फसल हेतु पर्याप्त से ज्यादा नमी पाई जाती है।

चेना के विशिष्ट गुणों के कारण इसके अनेक स्वास्थ्य लाभ हैं। यह पूर्णतः ग्लुटेन मुक्त है तथा इसमें कार्बोहाइड्रेट एवं वसीय अम्ल काफी मात्रा में पाए जाते हैं। इसमें हड्डियों के विकास एवं शरीर के पोषणार्थ अत्यावश्यक कैल्शियम ज्यादा मात्रा में होता है। इसे कोलेस्ट्राल स्तर पर ह्रदय संबंधी रोगों के खतरों को कम करने हेतु उपयुक्त पाया गया। यह स्तन कैंसर की भी रोकथाम करता है।

चेना त्वचा पर आने वाली झुर्रियों को रोकता है तथा प्राकृतिक रूप से उम्र बढ़ने की प्रक्रिया को धीमा करता है। यह यकृत में पथरी की भी रोकथाम करता है तथा आंत्रिक समस्याओं के उपचार में भी सहायक है। भारत में आंध्रप्रदेश और तमिलनाडु में चेना की खेती अक्टूबर–नवम्बर में की जाती है। महाराष्ट्र में जुलाई माह में एवं उत्तर बिहार व पश्चिमी उत्तर प्रदेश में मार्च माह में चेना की खेती की जाती है।

Proso-millet i.e. Chena is the only coarse grain which can be grown even in the conditions of fog or thick mist. The farming of Chena has been carried on since 2000 years BC. This plant is suitable for farming in the areas of dry climate such as central Asia, northern India, Africa etc. Under the conditions of minimal rainfall also, it gives good yield because the soil contains more than sufficient amount of moisture required for this crop.

On account of its distinct qualities, Chena is beneficial for the health in many respects. It is fully glutton free and contains carbohydrates and fatty acids in greater quantity. Similarly, it has a high quantity of calcium which is essential for the development of bones in the body and its nourishment. Chena has been found quite appropriate for reducing the risk of heart related problems and controlling the level of cholesterol. It also helps in preventing breast cancer.

Chena prevents formation of wrinkles on the skin and reduces the process of natural aging. It also prevents formation of stone in the liver and is helpful in the treatment of nerve related problems. In India, Chena is sown in Andhra Pradesh and Tamilnadu in October-November. It is sown in Maharashtra in the month of July and in northern Bihar and western Uttar Pradesh, in the month of March.

Centre for Community Economics and Development Consultants Society (CECOEDECON)

CECOEDECON is a non-government organisation having ECOSOC status from UN, established in the year 1982. The organisation is engaged in the task of capacity building of poor and deprived sections of the society and while doing so it is leading towards building such a model of development which is balanced from the socio-economic and environmental perspective. The sphere of the initiatives and efforts of CECOEDECON is spanned from capacity building of partner groups in Rajasthan up to the mobilization of support and networking at the national and international levels. It works in partnership/ collaboration with different organizations including associate institutions. The organization works in close association with grass root level institutions, national and international agencies/ organizations, various networks, public representatives, media, legal experts, educationists, and women organizations, in order to carry forward the common efforts of sustainable development.

सेन्टर फॉर कम्यूनिटी इकॉनॉमिक्स एण्ड डवलपमेंट कन्सलटैंट्स सोसायटी (सिकोईडिकोन)

सिकोईडिकोन (सेन्टर फॉर कम्यूनिटी इकॉनॉमिक्स एण्ड डवलपमेंट कन्सलटैंट्स सोसायटी) एक गैर सरकारी संगठन है। इसकी स्थापना वर्ष 1982 में हुई थी। यह संगठन समाज के निर्धन और वंचित वर्गों की क्षमता निर्माण के कार्य के प्रति समर्पित है जिससे कि वे लोग प्रभावी एवं स्वतंत्र रूप से अपने अधिकारों पर अपना दावा प्रस्तुत करने में समक्ष हो सकें। सिकोईडिकोन के प्रयासों और पहलों का दायरा राजस्थान में सहभागी समुदायों की क्षमता का निर्माण करने से लेकर राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय स्तरों पर समर्थन जुटाने और नेटवर्किंग करने तक फैला हुआ है। अपने लक्ष्यों और उद्देश्यों को प्राप्त करने में सिकोईडिकोन अपने बाहय एवं सहयोगी संगठनों की भागीदारी से कार्य करता है। सतत् विकास से जुड़े विभिन्न मुद्दों की पैरवी करते हुए सिकोईडिकोन राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय समुदाय को प्रभावित करने वाले नीति सम्बन्धी मुद्दों को आगे बढ़ाने हेतु भी प्रयासरत है।

Public Advocacy Initiative for Rights and Values in India (PAIRVI)

PAIRVI is a non-governmental non-profit organization which is committed to promote and propagate universal values of human rights, democratic processes of development good governance. PAIRVI primarily attempts at empowering the poor and deprived people so that they themselves are able to demand their rights. The basic role of PAIRVI is to educate and encourage local civil society organizations and citizen groups to experiment in the field of human rights and to mobilize people's support for various social causes. Together with the issues of human rights, PAIRVI has been displaying its commitment and engaging at the national and international platforms on issues such as climate change, sustainable development and the betterment of farmers and farming. PAIRVI has played an active and important role in national and international negotiations and discussions for finding solutions for the climate crises and the problems of sustainable and inclusive development. PAIRVI has presented the perspective of the poor and deprived people quite strongly in such dialogues and negotiations and has thus played a very important role in this respect.

पब्लिक एडवोकेसी इनीशिएटिव फॉर राइट्स एण्ड वैल्यूज़ इन इण्डिया (पैरवी)

पैरवी एक गैर सरकारी संगठन है जो मानवाधिकार, विकास के लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं और सुशासन के विश्वव्यापी मूल्यों को प्रोत्साहित करने के लिए प्रतिबद्ध है। पैरवी मुख्यत: गरीबों और वंचितों को सशक्त बनाने का प्रयास करता है जिससे कि वे अपने अधिकारों के लिए पैरवी स्वयं कर सकें। पैरवी की मूलभूत भूमिका स्थानीय नागर समाज संगठनों और नागरिक समूहों को मानवाधिकार के प्रयोग व जन– समर्थन के क्षेत्र में शिक्षित और प्रोत्साहित करना है। पैरवी मानवाधिकार के मुद्दों के साथ–साथ जलवायु परिवर्तन, सतत विकास और खेती किसानी के बेहतरी के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पटल पर अपनी प्रतिबद्धता प्रदर्शित करती रही है। जलवायु संकट के निदान और सतत व समावेशी विकास के लिए पैरवी ने राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय वार्ताओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है और गरीबों व वंचितों के पक्ष को मजबूती से रखा है।

Centre For Community Economics and Development Consultants Society

SWARAJ, F-159 - 160, Industrial & Institutional Area, Sitapura, JAIPUR –22 INDIA,
Tel: 91-141-2771488/2771855, Fax: 91-141-2770330 visit us at : http. www.cecoedecon.in
Email: cecoedecon@gmail.com