गिरनार

2019

भाकृअनुप-मूँगफली अनुसंधान निदेशालय
इवनगर रॉड, पोस्ट बोक्स नं. 5, जूनागढ़ 362 001, गुजरात, भारत

भाकृअनुप
ICAR

डीजीआर
DGR

भाकृअनुप - मूँगफली अनुसंधान निदेशालय, जूनागढ़

वार्षिक राजभाषा पत्रिका

गिरनार

अंक: 6 - 2019

प्रकाशक:
डॉ. राधाकृष्णन टी., निदेशक
दूरभाष: +91 285 2673041
फैक्स: +91 285 2672550
ईमेल: director@dgr.org.in
वैबसाइट: www.dgr.org.in

संपादक :
महेश कुमार महात्मा, वरिष्ठ वैज्ञानिक

मुद्रक:
आर्ट इन्डिया ऑफसेट
जूनागढ - 362 001

कन्फेक्शनरी मूँगफली – महत्व एवं उन्नत किस्में

प्रवीण कोना, नरेन्द्र कुमार, गंगाधर के., एस. के. बेरा एवं महेश कुमार महात्मा
भाकृअनुप - मूंगफली अनुसंधान निदेशालय, जूनागढ, गुजरात - 362001

परिचय:

मूँगफली दुनिया की 13 वीं सबसे महत्वपूर्ण खाद्य फसल और तीसरी सबसे महत्वपूर्ण तिलहनी फसल है।मूँगफली (अरेचिस हायपोजिया एल.) अनियत बढ़ोतरी वाली वार्षिक दलहनी फसल है। प्रमुख मूंगफली उत्पादक देश हैं: चीन (40.1%), भारत (16.4%), नाइजीरिया (8.2%), यूएसए (5.9%) और इंडोनेशिया (4.1%) । भारत में मूंगफली का ज्यादातर उत्पादन छह राज्यों में केंद्रित है - गुजरात, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, कर्नाटक, महाराष्ट्र और राजस्थान। शेष मूंगफली उत्पादक क्षेत्र मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, पंजाब, उड़ीसा और पश्चिम बंगाल में बिखरे हुए हैं।इसके दानों / बीज उच्च गुणवत्तवाले खाद्य तेल (44-56%)और आसानी से पचने योग्य प्रोटीन (22-30%) होता है।

मूँगफली के दानों में विटामिन (ई, के और बी कॉम्प्लेक्स), खनिज (केल्शियम, फास्फोरस,मैग्रीशियम, पोटेशियम, आयरन एवं जिंक) एवं रेशे भी प्रचुर मात्रा में होते हैं ।मूँगफली के दानों को खाने रूप में उपयोग किया जाता है या कन्फेक्शनरी (व्यंजन) में प्रयोग किया जाता है। सामान्यतया बड़े दानों वाली मूँगफली या हाथों से चुने हुए बड़े दानों (एचपीएस) को " कन्फेक्शनरी मूंगफली/ एचपीएस मूंगफली" कहते है जिनको निर्यात के लिये उपयोग किया जाता है । कन्फेक्शनरी या बड़े दानों वाली मूँगफली में, गुणवत्ता को पैदावार से अधिक महत्वपूर्ण माना जाता है।

एचपीएस मूँगफली की गुणवत्ता की आवश्यकताएं काफी हद तक जिंस के अंतिम उपयोग पर निर्भर करती हैं। एचपीएस मूँगफली पूरी तरह से विकसित, समान आकार, गुलाबी / हल्के भूरे रंग, अपेक्षाकृत नरम बनावट, पौष्टिक और मीठे स्वाद के साथ कुरकुरी, आसानी से ब्लांचिंग (> 60%) होने वाली होनी चाहिये। इसमें नमी की मात्रा 5 %, <1% मुक्तवसीय अम्ल (एफएफए), एफ्लाटॉक्सिन 5 पीपीबी से कम, पूर्णपरिपक्व दानों (एसएमके) का अधिक से अधिक अनुपात, 100 बीज का वजन 55 ग्राम से अधिक, > 11% शर्करा , उच्च ओलिक / लिनोलिक अनुपात, उच्च प्रोटीन (> 30%) और कम तेल (<45%) की मात्रा होनी चाहिये। क्योंकि तेल की मात्रा पकाने के समय को प्रभावित करती है, यह केवल मूँगफली को भुनने के समय महत्वपूर्ण है।यह मानक मूँगफली के निर्यात के लिये महत्वपूर्ण है।

बीज द्रव्यमान कन्फेक्शनरी गुणवत्ता के लिए एक और महत्वपूर्ण विशेषता है; तथापि पैदावार और पैदावार मापदंडों की तरह, यह पर्यावरण से अत्यधिक प्रभावित है। भुनी हुई मूँगफली का स्वाद एवं संवेदी गुण दाने के कार्बोहाइड्रेट घटकों से सम्बंधित होता है। कच्ची या भुनी हुई मूँगफली से टेस्टा या बीजावरण (त्वचा) हटाने को ब्लांचेबिलिटी कहते है और यह विशेषता प्रसंस्कृत मूंगफली खाद्य उत्पादों में आर्थिक महत्व की है । जोकि मूँगफली का मक्खन, नमकीन मूँगफली, कैंडी, और बेकरी उत्पाद और मूँगफली का आटा बनाने के लिये आवश्यक है।

कन्फेक्शनरी मूंगफली का महत्व:

खाद्य मूँगफली का उपयोग कई प्रकार से किया जाता है। उनमें से महत्वपूर्ण हैं मूँगफली का मक्खन, भुने हुए और नमकीन दाने, कैंडीज, चोकलेट तथा दानों की कतरन को केक या बिस्किट में सजावट के रूप में इस्तेमाल करते हैं। मूँगफली के दानों को पोहे, उपमा, अरहर की दाल एवं चटनी में भी डाला जाता है।उपरोक्त उपयोगों के अलावा, बड़े दानों या कन्फेक्शनरी मूँगफली को प्रोटीन पाउडर एवं परिष्कृत प्रोटीन में भी उपयोग किया जाता है । कन्फेक्शनरी मूंगफली गुणवत्ता के लिए निर्यात की प्रीमियम मूल्य सामान्य उपज की तुलना से अधिक है। अत: अधिक आय प्राप्त की जा सकती है। प्रीमियम खाद्य ग्रेड के साथ कन्फेक्शनरी मूंगफली की दुनिया भर में बड़ी मांग है। भारत में बड़े बीज वाले मूंगफली के निर्यात की अपार संभावना है।

भारत में अनुसंशित उन्नत किस्में:

कई किस्मों को प्रजनन के माध्यम से उत्पन्न किया गया था जो कन्फेक्शन उद्देश्य के लिए उपयुक्त थे। आईसीएआर-डीजीआर, आईसीआरआईएसएटी, एसएयू, बीएआरसी और अन्य संस्थानों ने आशाजनक और समन्वित प्रयास के साथ कई कन्फेक्शनरी किस्मों का उत्पन्न किया । आईसीएआर-डीजीआर, जूनागढ़ ने उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र (उत्तरी राजस्थान, पंजाब और उत्तर प्रदेश) में खरीफ सीजन खेती के लिए उपयुक्त एक किस्म गिरनार 2 उत्पन्न

की है। राज मूँगफली 3 (आरजी 559-3), 'आईसीएआर-डीजीआर, जूनागढ़ से आपूर्ति की जाने वाली प्रजनन सामग्री से आरएआरआई, दुर्गापुरा में अधिक उपज वाली वर्जीनिया मूँगफली की किस्म 2015 में जोन-1 (राजस्थान, उत्तर प्रदेश और पंजाब) में खरीफ की खेती के लिए भी पहचानी जाती है। आईसीएआर-डीजीआर में कन्फेक्शन के लिए बड़े दानों वाली किस्मों को प्रजनन की माध्यम से विकसित कर रहा है जिसमे PBS 29079 B, एक उन्नत प्रजनन लाइन ने बीकानेर, राजस्थान क्षेत्र में 100 बीज का वजन 121.9 ग्राम दिखाया था और कई उन्नत प्रजनन लाइन ने > 30% ग्राम अधिक प्रोटीन दिखाया। भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर (BARC), ट्रॉम्बे ने 1950 के दशक की शुरुआत में भौतिक म्यूटेन के माध्यम से बड़े बीज वाले मूँगफली को उत्पन्न करने के लिए काम शुरू किया। इस के कारण उत्कृष्ट प्रगति की गई है और बीज आकार में परिवर्तन ला गयी है (>1 g / बीज)। BARC द्वारा विकसित और जारी की गई महत्वपूर्ण बड़ी किस्मों में सोमनाथ, टीपीजी 41, टीकेजी 19 ए के अलावा कई

गिरनार-2

मल्लिका

तालिका 1: भारत में बड़े दानों वाली मूँगफलीका उन्नत किस्मों की सूची

S. No.	क़िस्म	मौसम / सीज़न	क्षेत्र	फली कि उपज (किलोग्राम / हेक्टेयर)	कालावधि (दिन)
स्पैनिश बंच					
1	टीकेजी-19ए (टीजी-19ए)	रबी-ग्रीष्म	कोंकण क्षेत्र महाराष्ट्र	2260	107
2	टीपीजी-41	रबी-ग्रीष्म	अखिल भारतीय	2088122	
3	टीएलजी-45 (ट्रॉम्बे लातूर ग्राउंडनट-45)	खरीफ	महाराष्ट्र	1506- 2000	115
4	आरएआरएस-टी -1	खरीफ, रबी-ग्रीष्म	आंध्र प्रदेश	2500-4000	115
वेलेंशिया					
1	गंगापुरी	खरीफ	मध्य प्रदेश	2000	95-105
वर्जीनिया बंच					
1	विक्रम (TG-1)	खरीफ	महाराष्ट्र	2695	120
2	कदिरी-2	खरीफ	आंध्र प्रदेश	1800	115-120
3	बीजी-1 (बिरसा ग्राउंडनट -1)	खरीफ	बिहार	2200	120-125
4	बीजी-2 (बिरसा ग्राउंडनट -2)	खरीफ	बिहार	2200	120-125
5	बीएयू-13 (बिरसा बोल्ड -1)	खरीफ	बिहार	2191	125-135
6	कोयना (बी-95)	खरीफ, रबी-ग्रीष्म	दक्षिणी महाराष्ट्र	3345	115-125
7	एम 522	खरीफ	पंजाब	2525	110-120
8	एके-303	खरीफ	महाराष्ट्र	2100	125
9	टीबीजी -39 (टीजी-39)	खरीफ	राजस्थान	3154	118
10	गिरनार-2	खरीफ	उत्तर प्रदेश, पंजाब, उत्तरी राजस्थान	2907	130
11	कादिरी-7 (K-7)	खरीफ	आंध्र प्रदेश	1643	120-125
12	कादिरी-8 (K-8)	खरीफ	आंध्र प्रदेश	1523	120-125
13	मल्लिका (आइ सी एच जी 00440)	खरीफ	अखिल भारतीय	2579	125-130
14	टीजीएलपीएस-3 (टीडीजी-39)	खरीफ	कर्नाटक	2500-3000	115-120
15	गुजरात मूँगफली एचपीएस 2 (जीजी एचपीएस 2)	खरीफ	गुजरात	2835	121

बड़े दानों वाली मूँगफली की वर्जीनिया रनर किस्मों

वर्जीनिया रनर					
1	एम-13 (मूँगफली नं.-13)	खरीफ	अखिल भारतीय	2750	135
2	चन्द्रा (एएच-114)	खरीफ	उत्तर प्रदेश	2500	130
3	एम-335	खरीफ	पंजाब के रेत मिट्टी क्षेत्र	2300	120-125
4	सोमनाथ (टीजीएस-1)	खरीफ	गुजरात और राजस्थान	1900	110-125
5	जीजेजी-एचपीएस -1 (जेएसपी-एचपीएस -44)	खरीफ	गुजरात	2125	110-120
6	राज मूँगफली -1 (आरजी 510)	खरीफ	राजस्थान और	2558	112-138
7	आरजी 559-3 (राज मूँगफली - 3)		राजस्थान, उत्तर प्रदेश और पंजाब	3173	120-125

आशाजनक लाइनें शामिल हैं । बीएयू 13, जीजेजी-एचपीएस-1, टीजी 39, टीकेजी 19 ए, आईसीजीवी 86564, जीजी 20, बिरसा बोल्ड 1, आईसीजीवी 92206, आईसीजीवी 90173, आरजी 559-3, सोमनाथ और मल्लिका आदि किस्मों में कन्फेक्शनरी के लक्षण हैं, जिनकी कन्फेक्शनरी के रूप में खेती की जा सकती हैं । भारत में अनुशंसित उन्नत किस्मों की सूची-1 में दी गई हैं।

भाकृअनुप-मूँगफली अनुसंधान निदेशालय और जूनागढ़ कृषि विश्वविद्यालय ने प्रजनन के माध्यम से गुजरात के लिए उपयुक्त कई किस्मों का विकास किया। गुजरात के लिए जीजेजी - एचपीएस -1 (जेएसपी-एचपीएस-44), गुजरात मूँगफली एचपीएस-2 (जीजी एचपीएस- 2), सोमनाथ (टीजीएस-1), एम-13, मल्लिका, टीपीजी-41, टीकेजीए- 19ए किस्मों को कन्फेक्शनरी रूप में उपयुक्त हैं। किसान भाईयों इन किस्मों की खेती कर के उच्च प्रीमियम प्राप्त कर सकते हैं।

धीरे-धीरे रे मना, धीरे सब कुछ होय, माली सींचे सौ घड़ा, ऋतु आए फल होय।

कबीर दास जी

अर्थ: मन में धीरज रखने से सब कुछ होता है। अगर कोई माली किसी पेड़ को सौ घड़े पानी से सींचने लगे तब भी फल तो ऋतु आने पर ही लगेगा |

"बिना तेज के पुरुष की अवशि अवज्ञा होय, आगि बुझे ज्यों राख की आप छुवै सब कोय |"

तुलसीदासजी

अर्थ: तेजहीन व्यक्ति की बात को कोई भी व्यक्ति महत्व नहीं देता है, उसकी आज्ञा का पालन कोई नहीं करता है. ठीक वैसे ही जैसे, जब राख की आग बुझ जाती हैं, तो उसे हर कोई छुने लगता है |

"तुलसी इस संसार में, भांति भांति के लोग, सबसे हस मिल बोलिए, नदी नाव संजोग |"

तुलसीदासजी

अर्थ: तुलसी जी कहते है की इस संसार में तरह तरह के लोग है हमे सभी से प्यार के साथ मिलना जुलना चाहिए ठीक वैसे ही जैसे एक नौका नदी में प्यार के साथ सफर करते हुए दुसरे किनारे तक पहुच जाती है |