Pigeon Pea
Copyright © 1998

MBAAZI

NA DR. MARTIN L. PRICE
Chapisho 1990
Tafsiri na: PATRICK BUNYALI KAMOYANI Septemba 2005

MAKALA YA ECHO

Kila mara shirika la ECHO limekuwa likijishughulisha na ukuzaji wa vyakula katika mazingira magumu. Mbaazi, *Cajanus cajan,* ni mojawapo ya mimea hiyo. Makala haya yamenuiwa kufikia makundi mawili. Mbaazi ni mmea mashuhuri miongoni mwa baadhi yenu. Labda utavutiwa tu kwa maelezo kuhusu aina ya mbaazi ya mboga na mbegu. Kwa msomaji ambaye hana ufahamu kuhusu mbaazi, maelezo haya yatakuwa bora. (Maelezo yafuatayo yamenakiliwa kutoka kwa kitabu mashuhuri, *Pigeon peas: Mmea maarufu katika nchi za hari*, na Julia Morton, Roger Smith, A. Lugo-Lopez pamoja na R. Abrams, waweza kupata kitabu hiki kutoka kwa Dr. Eduardo Schroder kwa pesa $7.00 katika Idara ya Agronomy, Chuo Kikuu cha Puerto Rico, Mayaguez, PR 00709-5000, USA.)

UTANGULIZI

Kuna haja gani ya kupanda mbaazi? Kuna sababu za kila aina-

- Huu ni mmea unaokua hata pasipo rutuba.
- Mmea huu huhimili vipindi vya ukame.
- Mmea huu ni lishe bora, madini tele ya protini. Kuna sababu nyingine nyingi.
- Majani yake ni lishe la mifugo.
- Mmea huu hukua kwa wepesi na kuweka kivuli kwa mimea mingine, kwa mfano mboga, dawa za kiasili, vanilla.
- Mmea huu hudumu kwa zaidi ya mfumo mmoja hadi kufikia miaka 5.
- Waweza kutumia mabaki ya mmea huu kama kuni.
- Maji na madini muhimu yaweza kuzolewa kwa mizizi yake ya kina kikubwa.
- Mmea huu waweza kupandwa kando ya mtaro ili kuzuia mmomonyoko wa udongo.

Mbaazi ni mti usio mkubwa sana kutoka urefu wa mita moja na zaidi, ila tu unapochagua aina fupi. Mmea huu kwa kawaida huota maua yake wakati ambapo kiwango cha mwangaza ni saa 11 hadi 11 1/2, hata hivyo waweza kupata aina ya mbegu zilizoimarishwa ili kukimu msimu wa kiwango kidogo cha mwangaza, na aina hii huota maua wakati wowote katika mwaka. Kwa kawaida maua hujitokeza baada ya siku 120-150 na mbegu kukomaa katika muda wa siku 250, hata hivyo muda huu waweza kuwa mapema kufikia siku 60 na 100 mtawalio.

Inapendekezwa kwamba katika shamba ndogo, wapaswa kutenga eneo moja kwa mimea ya dhamani, mahali ambapo mchanga umeimarishwa kwa kuwekwa mbolea na boji la kutosha, na panapo uwezekano unyunyiziaji waweza kutekelezwa. Katika sehemu nyingine ya shamba isiyo na rutuba nyingi waweza kutengea mimea iliyo na uwezo wa kuhimili kiasi kidogo cha rutuba na kuhitaji mvua ya kiwango cha kawaida. Mimea kama mihogo, viazi vitamu na mbaazi ni miongoni mwa mimea iliyo na uwezo wa kuhimili viwango vya hali ngumu ya mazingira.

Waweza pia kupanda mbaazi karibu na eneo la nyumba ili kurahisisha kuchuna kwa mbegu zake. Kwa matumizi ya nyumbani tumia aina ya mmea wenye sifa za "*indeterminate*" kwa sababu huzalisha mbegu mara kwa mara kwa muda mrefu. Mhariri anakumbuka wakati mmoja alipo tembelea sehemu kame ya Jamhuri ya Dominican. Hatukuwa na mimea mingi kwenye mashamba, lakini mbaazi ilikuwa ikinawiri na kuvunwa kila siku. Mmea huu hufanya vyema katika maeneo yaliyo na kiwango cha mvua cha 500-1,500mm (20-60 inches) kila mwaka. Kiwango cha mwinuko pia huchangia. Kule Venezuela mmea huu hukuzwa hadi mwinuko wa 3,000m, kule Jamaica hadi 1,100m. Kule Hawaii mmea haukuota mbegu katika mwinuko wa 1,000m.

"Iwapo umekuza kwa ajili ya mbegu, mbaazi huendelea kukua kwa zaidi ya mwaka mmoja na mazao kudidimia baada ya mwaka wa kwanza na kupungua zaidi katika mwaka wa tatu. Iwapo umekuza kwa ajili ya lishe la mifugo au mbolea ya kijani, mmea huu hudumu kwa zaidi ya miaka mitano. Mmea huu utakufa baada ya miaka 10-12."

"Mmea huu hautajitokeza tena iwapo utaukatia chini kabisa, hata hivyo mmea hujitokeza unapokatia katika kina cha 0.15 hadi 1.5m. Mmea ulio pogolewa huonekana dhaifu na kupunguza mazao endapo utakatwa mara ya pili."

"Mbaazi hukimu viwango vya kila aina ya mchanga kuliko aina nyingine yeyote ya mimea ya vibweta-kunde [mimea inayotoa naitrojeni]. ... mmea huu hufanya vyema kwa kila aina ya mchanga. Mmea huu huweza pia kuhimili mchanga wa chumvi wa 0.0005g NaCl/g. Na kufanya vyema zaidi kwenye mchanga wa siki iliyo chini ya pH 5 au hata zaidi kufikia 8." Mmea huu hali kadhalika huhimili aina ya viwavi wa mchanga.

AINA YA MBAAZI YA MBOGA

(Maelezo yafuatayo yalinakiliwa kutoka kwa kitabu cha ICRISAT (*International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics*, Pantancheru, Andhra Pradesh 502 324, India). Mbaazi hutumiwa kwa wingi kama aina nyingine ya maharagwe. (Maharagwe ni mimea ya vibweta-kunde ambayo mbegu zake ni chakula cha binadamu.) Unapotumia kama "mboga," maganda ya mbegu huchunwa yakiwa yangali ya rangi ya kijani, punde tu yanapokomaa kabla ya kukauka. Kwa wakati huu mbegu hizo za kibichi zina madini mengi yenye manufaa kuliko mbegu kavu kwani kuna wingi wa protini, sukari na mafuta." Kwa kuongezea, protini yake huchukuliwa kwa urahisi mwilini. "Kiwango cha sukari iliyo kwenye mbegu hizi hakina madhara yaani riahi (*flatulence*)." Hata hivyo mbegu kavu pia hutoa madini na viungo vingine muhimu (Tazama jedwali 1).

Jedwali 1. **KULINGANISHA VIWANGO VYA MADINI VILIVYO KWENYE MBEGU MBICHI ZA MBAAZI NA ZILE KAVU KWA VIPIMO VYA UZANI-MKAVU.**

Viwango	Mbegu mbichi	Mbegu kavu
Protini (%)	21.0	18.8
Protini inayo chukuliwa (%)	66.8	58.5
Trypsin inhibitor (vipimo/mg)	2.8	9.9
Wanga (%)	44.8	53.0
Wanga inayo chukuliwa	53.0	36.2
Amylase inhibitor (vipimo/mg)	17.3	26.9
Sukari inayo yeyushwa	5.1	3.1
Vipimo vya Riahi (g/100g mchanganyiko wa sukari)	10.3	53.5
Nyuzinyuzi (%)	8.2	6.6
Mafuta (%)	2.3	1.9
Madini na viungo vingine (mg/100g)		
Calcium	94.6	120.8
Magnesium	113.7	122.0
Copper	1.4	1.3
Iron	4.6	3.9
Zinc	2.5	2.3

Ukilinganisha na mbaazi za kijani, mbaazi za mboga huchukua muda mrefu kupikwa na ladha yake sio tamu sana, lakini kiwango cha madini ni cha hali ya juu. Katika vipimo vya matumizi, sehemu inayoliwa ni kubwa (72% zidi ya 53%), protini nyingi, chakula cha kutoa nguvu, nyuzinyuzi na mafuta ukilinganisha na mbaazi ya kijani. Kiwango cha madini mengine pia ni cha hali ya juu ikiwemo vitamini (469 zidi ya 83 vitamini A/100g; 0.3 zidi ya 0.01 vitamini B2; 25 zidi ya 9 vitamini C).

"Aina ya jamii bora ya mbaazi huzalisha maganda mengi ya mbegu, zikiwemo mbegu kubwa 9 zinazotolewa kwa urahisi kutoka kwa ganda hilo." Ladha yake tamu pia huvutia. kwa kawaida katika masoko ya Kihindi, mboga za mbaazi ni maganda yaliyo na mbegu ndogo ambazo hazijakomaa.

"Watu wengi hufurahia mbaazi kuliko aina nyingine ya mazao yaliyo kwenye jamii hiyo, ... lakini uchunguzi ... umeonyesha kwamba tofauti ya rangi ya ganda haitaadhiri muda wa upikaji, ladha au dhamani." Hata hivyo, mimea iliyokuzwa kutoka kwa mbegu nyeupe huwacha maji yasiyo na rangi.

Wadudu hushambulia maganda ya mbegu. Kiwango cha uvamizi kuongezeka iwapo kuna idadi kubwa ya maganda kwa kila mmea, hata hivyo waweza kunyunyiza dawa za kukabili wadudu kwa urahisi.

Iwapo kipindi cha mvua ni kirefu, au eneo limenyunyizwa maji, mmea huu huendelea tu kuzalisha mbegu iwapo hakuna tatizo la magonjwa na wadudu na viwango vya joto kudumishwa kwa kiwango cha 15-30°C. Mazao yaa kiwango cha tani 11kwa hekari kimewai kurekodiwa kutoka kwa shamba moja.

Wapaswa kuchuna maganda ya mbegu kabla mbegu hazijapoteza rangi yake ya kijani. Rangi ya maganda hutegemea kila aina ya mmea na mazingira yake, utapaswa kukagua ili kufahamu ni lini au ni wakati upi ulio bora kwa mavuno. Katika sehemu za Caribbean mavuno yamerahisishwa kwa kutumia mbinu na taaluma fulani.

Kitabu cha ICRISAT kimeeleza mbinu nne za matayarisho ya mapishi, mbinu ambazo, tunasikitika kwamba hatuwezi kujumuisha kwenye makala haya. Waweza kutuandikia kuomba nakala. Kwa yeyote asiyetoka katika mataifa maskini, tafadhali tuma $2.50 ili kutayarisha nakili na kutuma. (Matayarisho ya mapishi ni jinsi yalivyo katika tamaduni ya Kihindi.)

MBEGU ZILIZO KATIKA KITUO CHA ECHO

Shirika la ECHO linazo mbegu za kila aina ya mimea ya vibweta-kunde ikiwemo mbaazi. Tazama jarida la mbegu zilizo katika kituo hiki.

Makala haya yametafsiriwa na;
Patrick Bunyali Kamoyani
P.O Box 1, 50321-Magada via Maragoli, Kenya
Simu: +254 (0) 721 612 607
Barua-pepe: *pbkamoyani@excite.com* au *pbkamoyani@lycos.co.uk*