

Ongezeko la mazao kwa  
37%

Kwa wakati mwingine upanzi wa mbegu waweza kucheleweshwa - labda kutokana na mvua nyingi. Iwapo mbegu zitalowekwa kisha kukaushwa, waweza kuhifadhi kwa muda wa siku chache, kisha kupanda kama kawaida.

Mbegu zilizopewa matayarisho kabla ya kupanda huufanya mmea kukua kwa haraka na kuota mizizi imara wakati ambao madini yanalipo. Pasipo kizuizi kwa mbegu kuota, matokeo ni mimea imara.

**Mazao huongezeka baada ya kuloweka mbegu**

**Mahindi kule Zimbabwe na India:**

Ongezeko la mazao kwa 22%

**Mtama kule Pakistan na Zimbabwe:**

Ongezeko la mazao kwa 31%

Ngano - India, Pakistan

**Mchele - Africa Magharibi: Maharagwe ya Mung - Pakistan**

Ongezeko la mazao kwa 206%

**Taratibu katika kuloweka mbegu:**

1. Loweka mbegu zilizo tayari kwa upanzi
2. Loweka mahindi kwa saa 12-18  
Mtama kwa saa 10.  
kunde kwa saa 8
3. Usiloweke mbegu zaidi ya saa iliyopendekezwa. Mbegu huota kadri zinapoendelea kufyonza maji, hivyo basi waweza kupoteza!
4. Waweza kukausha kwa kiasi siku inayofuata, kwa kuanika kwenye jua.
5. Panda mbegu siku hiyo.
6. Iwapo hauwezi kupanda mbegu kwa sababu ya hali ya anga, waweza kuhifadhi mahali pakavu kwa siku kadhaa.

## KULOWEKA MBEGU

Imarisha mazao kwa kuloweka mbegu kabla ya kupanda



*Mahindi hujitokeza kwa urahisi na haraka iwapo mbegu zitalowekwa usiku kucha - kama unavyoona kwenye picha hii kutoka India (kushoto ni baada ya kuloweka)*

### Kuloweka mbegu - ni nini?

Kila mwaka, binadamu hutegemea miujiza ya mimea kutoka kwa mbegu na mimea kuota mbegu. Takriban 60% ya mimea ya chakula hukuzwa kutoka kwa mbegu kila mwaka, na kuzalisha zaidi ya tani bilioni 2.3 za nafaka.

Hata hivyo ni watu wacheche sana wanaoelewa mpito kutoka kwa mbegu hadi mimea na kisha mbegu tena. Mbegu zapaswa kupandwa ili kuota kwa urahisi na kupata mwangaza maji na rutuba kwa kikamilifu.

### Mazao duni: ndilo tatizo katika nchi zinazostawi

Mimea ni kama watoto - wape mwanzo mzuri na watakua imara, wenye nguvu na afya. Lakini iwapo mimea itachipuka kutoka kwa mbegu ikiwa dhaifu, mimea hiyo huendelea kudhoofika na kuathiriwa. Kwa sababu mimea kama hiyo hushambuliwa kwa urahisi na wadudu au magonjwa, mazao yake huwa ni duni. Hivyo basi ni muhimu kupatia mimea mwanzo ulio imara. Kusini mwa Afrika, mvua isiyo ya kutosha na misimu isiyo weza kutabiriwa, mchanga usio na rutuba na mbegu duni ni mambo yanayofanya wakulima kuandaa mbegu na kutunza mimea michanga. Baada ya kupanda, mbegu huchukua muda kufyonza maji kutoka kwa mchanga. Iwapo mbegu zitalowekwa,

Kutoka kwa Tuvuti ya: [www.bangor.ac.uk/priming](http://www.bangor.ac.uk/priming)  
Kituo cha Arid Zone Studies Bangor, Uk

muda huo hupunguzwa, hivyo basi mimea hujitokeza kwa urahisi. Mbinu muafaka ni kuloweka mbegu kwenye maji kabla ya kupanda.

Hili sio jambo la kigeni - mfumo huu umetumiwa na wakulima kutoka kule Nepal hadi Botswana kwa miaka mingi. La kushangaza ni kwamba, kuloweka kwa mbegu hutekelezwa baada ya kipindi cha ukame ili "kulipiza" muda uliopotezwa kwa ukame. Kuloweka kwa mbegu halikuwa jambo la kila mara, na muda au viwango vilitegemea hali ya anga. Watafiti kutoka kwa Centre for Arid Zone Studies (CAZS), wameweza kubaini muda unaofaa - muda ambao mbegu zapaswa kuloweka, ambapo muda zaidi huathiri mbegu - utafiti huo ni wa mbegu za kila aina katika nchi za hari. Waweza kuloweka mbegu kwa muda ulio chini na pendekezo hilo ili kupunguza gharama.

Katika maeneo ya majaribio, matokeo yalikuwa ya kuridhisha. Wakulima waligundua kwamba mbegu zilizolowekwa ziliota kwa haraka na imara. Hili ni jambo la kuvutia. Mimea iliweza kukomaa kwa haraka huku mazao yakiongezeka. Hakuna mahali popote katika majaribio na utafiti huo ambapo mbegu zilizolowekwa zilionesha matokeo duni. Bila shaka matayarisho kama haya ni mufti kwani hakuna gharama, na mbinu hii ni kama "bima" ya mkulima.



*Tofauti ni kubwa sana - Maharagwe ya Mung yaliyolowekwa upande wa kulia - Pakistan*

Kwa ajili ya majaribio, kuloweka usiku kucha ndio muafaka, hata hivyo mahindi na mpunga hufanya vyema baada ya kuloweka kwa saa 18. Wakulima wanaweza kuloweka mbegu zao kwa viwango au muda unaofaa. Kila aina ya mbegu huchukua muda tofauti. Mbegu zilizolowekwa huchukua unyevu kidogo kutoka kwa mchanga na kuendelea kukua. Ni muhimu kufahamu tofauti kuhusu kuloweka na kutayarisha mbegu ili zianze kuota kabla ya kupanda - Kupanda mbegu zilizoota yaweza kuwa hatari katika sehemu kame. Kwa kawaida mbegu zinazolowekwa hupandwa siku inayofuatia. Mbegu hizo huchukua maji na kuongeza uzani.