



ISAARA  
INTERNATIONAL SERVICE  
FOR THE ACQUISITION  
OF AGRIBIOTECH  
APPLICATIONS

vf/kd tkudkj dsfy, Ni ; k l idz dja%  
tkw Mpj 1/5 15 1/2 334&3464] vkllQI  
1/5 15 1/2 238&5051] ekckby  
[j.dutcher@mchsi.com](mailto:j.dutcher@mchsi.com)

vpy i kw] ySDI du ihvkj %achal@lexicon.in

nfu;k Hkj ea 10 djkm+ gDV;j I s vf/kd Hkfe ij  
ck; k/Sd@thukrfjr QI yamxkb] 13 Qhl nh dh c<krjh

Hkkjr nfu;k dk 5 oka l cl s cMk ck; k/Sd@thukrfjr QI y mRi kn d cuk]  
igyh ckj Hkkjr usphu dks i NKMK

fnYyh] Hkkjr 1/4 tuojuh 19] 2007 1/2 % b&juš kuy l fo] Qk] n , fDoft'ku vkM  
, xh&ck; k/Sd , lyhdš kUl 1/4 kbz, l , , , 1/2 }kjk tkjh okf"kd fj i k/SZ ds vuq kj o"K  
2006 ea nfu;k Hkj ds fdl kuka us ck; k/Sd@thukrfjr QI yka dks vi ukus ea  
fujarj rhoz c<krjh ntZ dh gA bl çdkj [kk | klu] lk'kq/kgkj] jsk vks] b&ku graq  
rduhdh : i I s mlur QI yka dks vi ukus ds ekeys ea dbZ u, fj dkmZ cusA

ck; k/Sd QI yka dks vi ukus ds ml js n'kd ds vkjkk ea , d h QI yka dk mRi knu  
{k= 1-2 djkm+ gDV;j ; k 13 çfr'kr c<ej 10-2 djkm+ gDV;j gks x; k] tks  
fd igyh ckj 10 djkm+ gDV;j I s vf/kd dk , d fj dkmZ gS vks] fi Nys 5 o"ks  
ea ml jh ckj l cl s vf/kd c<krjh gA mYys[kuh; gS fd 1996&2006 dh vof/k  
ea ck; k/Sd QI yka dks vi ukus ea 60 xpk of) gpZ gS tks QI yka dh fdl h Hkh  
rduhd dks vi ukus ds ekeys ea , d dhfr&ku gA bruk gh ugh] , d k igyh  
ckj gpk tcf 1 djkm+ 1/4 100 yk[k 1/2 I s vf/kd fdl kuka us ck; k/Sd QI yka dks  
vi uk; k tks fd l u~2005 ea 85 yk[k fdl kuka l s c<ej 2006 ea ; g vkcknh  
1-03 djkm+ 1/4 103 yk[k 1/2 gks x bA

vkbz, I , , , ds v/; {k vks} I LFkki d vks} bl fjiksz ds tud Dykbo tEl ds  
vupku I s ; g rsth 0; kol k; hdj .k ds nll js pj .k ea Hkh yxkrkj tkjh jgsxA

vkbz, I , , ds , d vkdyu ds vuq kj I u-2006 I s 2015 dh vof/k ea ck; kV/d  
QI yka dk çl kj fo'o ea vks} rsth I s gksxk vks} ; g yxHkx 2 djkm+ 1/200  
yk[k½ fdl kuka ds }kjk 20 djkm+ 1/2000 yk[k½ gDV; j I s vf/kd Hkfe ea ckbz  
tk, xh vks} og Hkh 40 ; k vf/kd nskka ea

bl I nHkZ ea ckr djrs gq Jh tEl us dgk] ^fi Nys I ky ck; kV/d QI yka dks  
vi ukus ea yxs fdl kuka ea I s 90 Qhl nh I s vf/kd ; k djhc 93 yk[k ykHkkFkhZ  
Ñ"kd fodkl 'khy nskka ds I k/kughu xjhc fdl ku Fks ftudh ck; kV/d QI ya  
mxkus I s vkenuh c<h vks} xjhc gVkus ea egROI wKZ ; kxnku feykA vkxs  
pydj] ; kuh vxys n'kd ea yk[kka dh rknkn ea Nks/s rFkk I k/kughu fdl ku  
ck; kV/d QI yka dks mxkdj ykHkkflor gkxA\*\*

oLrqr% ; g fjiksz crkrh gS fd vks} kfxd n's kka dh ctk; fodkl 'khy n's kka ea  
ck; kV/d QI yka dks vf/kd vi uk; k x; kA vks} kfxd n's kka ds 9 ifr'kr of) ds  
epkcyS fodkl 'khy n's kka ea 21 ifr'kr dh of) ntZ dh xbA dy feyk dj  
vkt 40 ifr'kr ck; kV/d QI yka dk mRi knu {ks= fodkl 'khy n's kka ea gA

Hkkjr ea ck; kV/d di kl ds mRi knu ea yxh iatkc dh , d efgyk Ñ"kd Jherh  
jfonz cjkj] tks fd nks cPpka dh fo/kok eka gS dk dguk gS fd fodkl 'khy n's k  
ds fdl kuka dks bl QI y dh vf/kd iškokj vks} rnuq kj vkenuh dk Hkj ij  
ykHk mBkuk pkfg, tks fd I e; dh cpr ds I kFk&I kFk i ; kbj .k dks Hkj ij  
Qk; nk i gprh gA

Jherh jfoanz cjkj dgrh gš fd ^ck; kš/šd QI yka dh cøkbZ I s dhVuk'kd Lçs ij ykxr ea Hkkjh deh vkbZ gš vks i škokj Hkh cgr c<+xbZ gš epš mEehn gš fd bl I s ejs fdl ku Hkkb; ka dks vf/kd ykHk gksxk] ftI I s ejs vks] muds ifjokj dk thou Lrj mBxkA\*\*

xkš ryc gš fd vkbZ, I , , , ds VLVh vks Hkkjr ds ^, xhdYpjy I kbš VLV fjØweš/ ckMž ds v/; {k MkW I h-Mh- eš h Hkh jfoanz ds bl dFku dh i q"V bu 'kCnka ea djrs gš ^Hkkjr ea di kl mRi knu ea chVh dkWu dh i škoj us dkQh c<kerjh dh gš o"kZ 2001&02 ea çfr gš DV; j 308 fd-xk- fyš/- I s c<ej 2005&06 ea 450 fd-xk- fyš/- gks x; kA chVh dkWu ds bl ; kxnku us Hkkjr I s di kl fu; kš dks Hkh cgr c<kok fn; k gš o"kZ 2005 ea 9 yk[k cšy I s c<ej 2006 ea 47 yk[k cšy dk fu; kš gøvk tks Hkkjr ds fy, , d fjdkMž gš

ck; kš/šd QI yka ds bu Qk; nka us gh bl s nfu; k Hkj ds fdl kuka dk pgrk cuk fn; k gš 2006 ea çR; d egk}hi ea ck; kš/šd QI yka ds mRi knu ds dñ eq; danz cus tks vxys n'kd ea bu QI yka dks vi ukus ds fy, Bkd vks foLr' vk/kkjf'kyk cukrs gš bl fji kš/Z ds vuq kj fi Nys o"kZ 22 nš kka us bu QI yka dks mxk; k vks bl o"kZ rd 29 vrfjDr nš kka us [kk | kUu] Ik'kq/kgkj vks i ; kšj.k ds fgr ea bl s vk; kr djus dh Lohñfr ns nhA

bl I nHkZ ea , d ckj fQj tEI dgrs gš ^nfu; k dh dgy vkcknh] yxHkx 6-5 vjc ea vk/kk I s vf/kd mu nš kka ea jgrh gš ftuea ck; kš/šd QI yka dh i škokj gkrh gš bl çdkj 3-6 vjc ykxka dks ck; kš/šd QI yka I s mRi uu vkfFkZd] I kekftd vks i ; kšj.k I cakh ykHk fey jgs gš vkt 51 nš k bl dk vuqko çklr dj jgs gš tks fuLI ng c<xA\*\*

ck; k/v/d QI yka ea of) dseq; danz

vesj dk % l a p r j k T; vesj dk us u d o y m u k j h vesj dk c f Y d n f u; k H k j e a  
bl QI y dh of) dks cuk, j [kk gA 2006 ea bl h ea l c l s v f / k d {k s = } 48  
y k [k , d M k a dh of) g p z g A n f { k . k vesj dk ea ; g d k e c k t h y u s f d ; k g A 22  
Q h l n h c < k r j h d s l k F k c k t h y e a d y 1 d j k M + 15 y k [k g D V ; j H k f i e e a  
l k s k c h u v k s j c h V h d k W u d h i s k o k j g p z g A c k t h y u s i g y h c k j c h V h d i k l  
d k 0 ; k o l k ; h d j . k 2006 e a f d ; k A

, f ' k ; k % b l e a H k k j r l c l s i e d [ k g A ; g k a l o k t / k d of) & 192 c f r ' k r ; k 25  
y k [k g D V ; j d h of) d s l k F k d y 38 y k [k g D V ; j e a c k ; k / v / d Q I y k a d k  
m R i k n u g k s u s y x k g A b l d s i f j . k k e L o : i H k k j r v c n k s L F k k u k a d h N y k a x  
y x k d j n f u ; k d k i k p o k a l o k t / k d c k ; k / v / d Q I y m R i k n d g k s x ; k g A v k s j  
H k k j r u s p h u d k s i g y h c k j i N k M + f n ; k g A

v Y h d k % ; g k a n f { k . k v Y h d k c k ; k / v / d Q I y k a d h c p k b z e a l o k t f j g A f i N y s o " k z  
d s e p k c y s ; g k a c k ; k / v / d Q I y k a u s r h u x u k c < k r j h n t z d h g A m Y y s [ k u h ; g s  
f d ; g y k H k c h V h O g k b V e s t 1 / e d b z / 2 d h o t g l s g u k g s t k s e n y r % , d [ k k | k l u  
g s v k s j c h V h ; y k s e s t 1 / e d b z / 2 e o s ' k ; k a d s f y , l k ' k a / k g k j g A

; y k s i % ; y k s i h ; l a k d s n s k k a e a H k h of) t k j h g A L y k o k f d ; k b l l a k d s d y  
25 n s k k a e a N B k n s k g k s x ; k f t l u s c k ; k / v / d Q I y k a d k s v i u k ; k g A L i s u b l  
e k e y s e a v x z k h g A o g k a 2006 e a 60]000 g D V ; j e a , d h Q I y k a d k s m x k ; k  
x ; k A l a k d s v l ; i k a p n s k k a u s i k a p x u k l s v f / k d of) n t z d h g A o " k z 2005  
e a 1500 g D V ; j d s e p k c y s 2006 e a 8500 g D V ; j H k f i e i j c k ; k / v / d Q I y k a d k  
m R i k n u g u k A

## Hkkoh of)

vkbz, I , , , ds vuq kj Ql y ds 0; kol k; hdj.k ds nll js n'kd ea Hkh fofHkuu  
Hkksksfyd {ks=ka ea of) dh vikj I Hkkouk, a I kQ utj vk jgh gA

^fI Qz ck; ks/Sd /kku dh Ql y dk 0; kol k; hdj.k gks tk, rks bl s vi ukus okys  
fdl kuka dh I [; k egt 2 djkm+l sc<dj 8 djkm+rd gks tk, xhA nfu; k ds  
yxHkx 25 djkm+/kku mRikndka ea , d frgkbz dh nj I s vi ukus dh tks xfr  
gekjs I keus gS ml I s bl ckr dh i q"V gksh gA xks ryc gS fd buea 90  
Qhl nh I k/kughu , f'k; kbz fdl ku gA dhV jkskh {kerk okyh /kku dh bl Ql y  
us i hkokj ea tks of) ntZ dh ml I s 2015 rd xjhch mlle yu dk ^; wu  
feyfu; e Moyiew\* dk y{; Hkh ijk gsk utj vkrk gA bruk gh ugh  
foVkfey , ; Or ^xkYMu jkbl \* gekjs chp 0; klr di kSk.k Hkh de djsxkA\*\*

fodkl ea t bAku ds ; kx nku dks udkjk ugha tk I drkA ck; ks/Sd Ql yka I s  
ofdyid bAku dh fujrj c<rh ekx dh Hkh vki firZ gksxhA I kFk gh I y; gykst+  
vk/kkfjr bFksukly AtkZ I a llu Ql yka I s fudydj cktkj rd igpskA ngjkus  
dh t: jr ugha fd [kk | klu vks bAku dh miyC/krk ea bl Ql y dh Hkfedk  
rks gksxh ghA vxys ikp o"kkx ds vnj vdky dks Hkyh&Hkkar >syus okyh  
ck; ks/Sd Ql ya Hkh cktkj ea vk tk, xh ftl I s I v[ks {ks=ka ea mRiknu dh  
I Hkkouk, a Hkh cgr c<+ tk, xhA

ck; ks/Sd Ql yka ds mRiknu dk igyk n'kd vesj dk ds uke jgk tcf d nll js  
n'kd ea Hkkjr] phu , oa fQyhi hUl I jh[ks fodkl 'khy , f'k; kbz ns kka ds  
I kFk&I kFk ikfdLrku vks fo; ruke tS s u, ns kka dh egRoiwkZ Hkfedk Li"V  
gksus yxh gA vYhdk egknsk ea nf{k.k vYhdk dh vxpkbz ea fel } cfdZuk

Qkl ks vks dhfu; k tS s n'sk Hkh vkxs vk, æs ftuea bl izdkj ds Ql y gsrq  
vkjHkd ijh{k.k dk dke gks x; k gA varr% nfu; k Hkj ea bl dks feyh eku; rk  
vks of) ds #>ku dks ns[krs gq ; yksh; I ak ds n'skka ea Hkh bl dk cksyckyk  
vo'; c<æKA bl I mHkZ ea Yka dk uke mYys[khu; gs tgka chVh est vedb½  
dk mRiknu dbz xqk c<dj I u-2006 ea 5000 gDV; j {ks= ea gks jgk gA

bl h fl yfl ys ea ckr djrs gq Dykbo tEl us dgk] ^ge ck; ks/d Ql yka ds  
, d jkekd ; æ ea gA bl ds 0; kol k; hdj.k ds n' j s n'kd ea ns[kus ij irk  
pyrk gSfd dbz dkjd gA tks ck; ks/d Ql yka dks og ApkbZ næs tks bl sigys  
vi ukus okyka us I kpk Hkh u gksæKA bl h n'kd ea nfu; k ds 1-3 vjc I s vf/kd  
xjhcka dh fLFkr ea I qkkj ykus ea bu Ql yka dh Hkfedk mHkj dj I keus  
vk, xhA\*\*

bl fjiksZ dk I g&çk; kstd gs jkM Qsyj Qkm.Ms ku] tks gfjr Økar I s I æ)  
, d vejdh ekuorkoknh I LFkk gA xks ryc gSfd bl Økar us 1960 ds n'kd  
ea , d vjc ds djhc yksæka dh Hk[k I ½ tku cpkbZ Fkha n' jk I g&çk; kstd gs  
bcjdktk tks Lisu dh I cl s cMh cæka ea , d gS ftl dk eq; ky; Lisu ds  
edbz mRiknu {ks= ea gA vf/kd tkudkjh ds fy, ; k dk; Zdkjh I jkæk  
¼, XthD; fVo I ejh½ ds fy, ns[ka %www.isaaa.org

ba/jus kuy I foI Qk] n , fDoft'ku vkM , xh&çk; ks/d , lyhd's kuI  
¼/vkbZ I , , , ½ , d xS & ykHk I æBu gA bl ds duka dk , d varjkZVh; us/odz  
gA Ql yka I s I æ) ck; ks/d uksykt h ds vknku&çnku vks vU; tkudkjh ea  
Hkkxhkhjh ds ek/; e I s Hk[k , oa xjhch nij djuk gh bl dk vl yh edl n gA  
bl ds v/; {k , oa I LFkki d Dykbo tEl , f'k; k] ykfru vejdk vks vYhdk ds  
fodkl 'khy n'skks ea fi Nys 25 o"kkæ I s dk; j r vks @ ; k fuokl djrs jgs gA os  
[ksh ea I qkkj vks fodkl ds epka ij d'nr jgs gA ck; ks/d Ql yka ds  
mRiknu vks nfu; k Hkj ea [kk | I j {kk ij mudk fo'kšk /; ku jgk gA