

# ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો ૨૦૧૧



વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકની કચેરી  
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી  
આણંદ ૩૮૮૧૧૦

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા પ્રકાશિત  
ખેડૂતોનું માનીતું માસિક 'કૃષિગોવિધા'



**વાર્ષિક લવાજમનો દર રૂા. ૧૦૦/-**

મનીઓર્ડર તથા ડીમાન્ડ ડ્રાફ્ટ દ્વારા લવાજમ મોકલવાનું તથા પત્રવ્યવહાર માટેનું સરનામું તંત્રીશ્રી, 'કૃષિગોવિધા' પ્રકાશન વિભાગ વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકની કચેરી આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ-૩૮૮૧૧૦

ફોન : ૦૨૬૯૨-૨૬૧૯૨૧

ફેક્સ : ૦૨૬૯૨-૨૬૨૩૧૭

ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૧૧

---



**ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો**  
**૨૦૧૧**

**સંકલન**

ડૉ. મહેશ આર. પટેલ

ડૉ. ડી. ડી. પટેલ

ડૉ. એન.વી. સોની

**પ્રકાશક**

ડૉ. પી.પી. પટેલ

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી

આણંદ ૩૮૮૧૧૦

---

ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૧૧

---

## ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૧૧

પ્રકાશન વર્ષ : ૨૦૧૨

નકલ : ૪૦૦૦

કિંમત : વિના મૂલ્યે

### સંકલન

ડૉ. મહેશ આર. પટેલ

ડૉ. ડી. ડી. પટેલ

ડૉ. એન. વી. સોની

### પ્રકાશક

ડૉ. પી.પી. પટેલ

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક

આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી

આણંદ ૩૮૮૧૧૦

### મુદ્રક

કિષ્ના પ્રિન્ટર્સ

૧૨, અલકા શોપીંગ સેન્ટર,

એસ.બી.આઈ. પાસે, ગીતામંદિર રોડ,

શાહેઆલમ ટોલનાકા, અમદાવાદ-૨૨.

મો. ૯૫૫૮૪૮૪૩૬

---



કુલપતિ  
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી  
આણંદ

શુભ સંદેશ

આપણે સહુ જાણીએ છીએ કે સંશોધનો કોઈપણ ક્ષેત્રના વિકાસ માટે અતિ આવશ્યક ગણાય છે. મધ્ય ગુજરાત કૃષિ ક્ષેત્રે સમગ્ર ગુજરાતમાં આગવું સ્થાન ધરાવે છે. મધ્ય ગુજરાતના ખેડૂતોના લાભાર્થે આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી તેના વિવિધ સંશોધન કેન્દ્રો દ્વારા સંશોધન અખતરાઓ ગોઠવી વિવિધ સંશોધનો હાથ ધરે છે. ચાર-પાંચ વર્ષ સુધી ચાલેલ અખતરાઓના સફળ પરિણામોને અલગ તારવી તેની સમીક્ષા કરવા સંશોધનોની પેટા સમિતિઓની બેઠકમાં ચર્ચા કરવામાં આવે છે. ચર્ચાને અંતે ખેડૂતોને ઉપયોગી થાય તેવા તારણો અલગ તારવી કાઢવામાં આવે છે. આ સફળ તારણોને ખેડૂતોના ઉપયોગ સારૂ ભલામણ કરવા માટે સંશોધનોની આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટીની સંયુક્ત બેઠકમાં રજૂ કરવામાં આવે છે. સદર બેઠક દરમિયાન દરેક સફળ તારણો ઉપર ચર્ચા કરી યોગ્ય તારણોને અલગ તારવી કાઢવામાં આવે છે. ત્યારબાદ આ તારણોને રાજ્યની ચારેય કૃષિ યુનિવર્સિટીઓના વૈજ્ઞાનિકોની કંબાઈન્ડ-બોઈન્ટ (સંયુક્ત) બેઠકમાં રજૂ કરવામાં આવે છે. સદર બેઠક દરમિયાન દરેકે દરેક સફળ તારણો ઉપર વિચાર વિમર્શ કર્યા બાદ ખેડૂત ભાઈઓને ખેતીમાં ઉપયોગી થાય તેવા તારણો મધ્ય ગુજરાતના ખેડૂત સમુદાયના લાભાર્થે 'ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો' સ્વરૂપે બહાર પાડવામાં આવે છે. આવા સંશોધનના ફાયદાકારક પરિણામોનું સંકલન કરી ખેડૂતભાઈઓ સમજી શકે તેવી સરળ ભાષામાં તૈયાર કરી પુસ્તિકારૂપે પ્રસિધ્ધ થતી આ પુસ્તિકા વિસ્તરણ કાર્યકરો તેમજ ખેડૂતોને ખૂબ જ માર્ગદર્શક બની રહેશે.

આશા છે કે મધ્ય ગુજરાતના ખેડૂતભાઈઓ આ પુસ્તિકામાં સમાવિષ્ટ ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણોનો તેમની ખેતીમાં ઉપયોગ કરી તેમના ખેત ઉત્પાદન તેમજ આવકમાં વધારો કરી શકશે, જેના પરિણામે રાજ્ય તેમજ રાષ્ટ્રના ખેત ઉત્પાદન તેમજ આવકમાં વધારો થશે.

એ. એમ. શેખ

એ. એમ. શેખ  
કુલપતિ



શુભ સંદેશ

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક  
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી  
આણંદ

મધ્ય ગુજરાતના ખેત-હવામાન મુજબની ખેતી અને તેના સંલગ્ન ક્ષેત્રોમાં મધ્ય ગુજરાતના ખેડૂત સમુદાયને ઉપયોગી થાય તેવા સંશોધનો હાથ ધરવાની જવાબદારી આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી સને ૨૦૦૪ વર્ષથી સંભાળી રહી છે. આ સંશોધનોનાં સફળ તારણો આધારિત ભલામણો પૈકી જે સંશોધન ભલામણો ખેડૂતમિત્રોના ઉપયોગ માટે સને ૨૦૧૧ના વર્ષની સંશોધન પરિષદની સાતમી સંયુક્ત બેઠકમાં મંજૂર કરવામાં આવેલ છે, તે સંશોધન ભલામણોનું સંકલન કરી સંક્ષિપ્ત સ્વરૂપે ખેડૂતો અને વિસ્તરણ કાર્યકરો સમજી શકે તેવી સરળ ભાષામાં તૈયાર કરી પ્રસિદ્ધ કરવાનો નમ્ર પ્રયાસ કરેલ છે. આ પુસ્તિકા માટે જરૂરી માહિતી જે તે સંશોધન વૈજ્ઞાનિકશ્રીઓ, સંશોધન પરિષદની પેટા સમિતિઓના કન્વેનરશ્રીઓ તેમજ સંશોધન નિયામકશ્રી પાસેથી મેળવેલ છે.

આ પુસ્તિકામાં સમાવિષ્ટ ભલામણો તાજેતરમાં થયેલ સંશોધનોના ફળસ્વરૂપે હોઈ ખેડૂતોના આર્થિક ઉત્કર્ષ માટે ફાયદાકારક તેમજ વિસ્તરણ કાર્યમાં જરૂરી માર્ગદર્શિકા બની રહેશે.

આ પુસ્તિકા વ્યવસ્થિત રીતે તૈયાર કરવામાં વિસ્તરણ શિક્ષણ વિભાગના અધિકારીઓએ પ્રસંશનીય કામગીરી કરેલ છે. સૌને મારા હાર્દિક ધન્યવાદ.

પી.પી. પટેલ

વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામક

**અનુક્રમણિકા**

અ.નં.	વિષય	પૃષ્ઠ ક્રમાંક
૧.	વિવિધ પાકોની સુધારેલી / સંકર જાતો	૧
૨.	ધાન્ય પાકો અને હલકા ધાન્ય પાકો	૩
૩.	તેલીબિયાંના પાકો	૫
૪.	કઠોળ પાકો	૭
૫.	મરી-મસાલાના પાકો	૯
૫.	રોકડિયા પાકો	૯
૬.	બાગાયત, શાકભાજી અને કંદમૂળના પાકો	૧૨
૭.	ઔષધીય પાકો	૧૯
૯.	કૃષિ ઈજનેરી અને ફૂડ પ્રોસેસીંગ ટેકનોલોજી	૨૦
૧૦.	પશુ ઉત્પાદન	૨૧
૧૧.	પશુ સ્વાસ્થ્ય	૨૨
૧૨.	ડેરી વિજ્ઞાન	૨૨

## ૧. વિવિધ પાકોની સુધારેલી/સંકર જાતો

### ૧.૧ ડાંગરની મધ્યમ વહેલી પાકતી જાત જી.એ.આર.-૨

(એન.ડબલ્યુ.જી.આર.-૪૦૦૯) એ ગુર્જરી (આઈ.ઈ.ટી.-૧૦૭૫૦) અને આઈ.ઈ.ટી.-૧૪૭૧૪ના સંકરણથી તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. આ જાતની રાજ્યના જુદા જુદા છ કેન્દ્રો ઉપર છ વર્ષ સુધી ૨૧ જુદા જુદા અખતરાઓમાં ચકાસણી કરવામાં આવેલ. જેમાં આ જાતે ડાંગરની વહેલી પાકતી જાતો જી.આર.-૪ અને જી.આર.-૧૨ કરતાં અનુક્રમે ૨૩.૧ ટકા અને ૩.૬ ટકા વધુ ઉત્પાદન આપેલ. જી.એ.આર.-૨ એ ડાંગરના મુખ્ય રોગો જેવા કે ગલત આંજીયો, ભુરી કંટીનો રોગ, પર્ણચ્છેદનો કહોવારો અને સુકારા સામે તેમજ ડાંગરની મુખ્ય જીવાતો જેવી કે પાન વાળનાર ઈયળ, ચૂસિયાં અને ગાભમારાની ઈયળ સામે મધ્યમ પ્રકારની પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. આ નવી જાત (જી.એ.આર.-૨) રાંધવામાં તેમજ મીલીંગમાં અંકુશ જાતો જી.આર.-૪ અને જી.આર.-૧૨ કરતાં ચઢિયાતી છે. વધુમાં આ જાત ખેડૂતો તેમજ વેપારી વર્ગને પણ પસંદ પડી છે.

[સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ચોખા), મુખ્ય ચોખા સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., નવાગામ]

### ૧.૨. મકાઈ જાત : હરિયાણા ક્વોલીટી પ્રોટીન મકાઈ-૧

(એચ.ક્યુ.પી.એમ.-૧)

આ પીળા રંગની લાંબા નળાકાર ડોડા ધરાવતી, મધ્યમ પાકતી સીંગલ કોસ હાઈબ્રીડ છે. આ હાઈબ્રીડ છે. આ હાઈબ્રીડે ચેક જાતો ગુજરાત મકાઈ-૩, ગંગા સફેદ-૨ અને શક્તિમાન-૧ કરતાં અનુક્રમે ૪૨.૮ ટકા, ૨૦.૬ ટકા અને ૧૫.૫ ટકા વધુ ઉત્પાદન રબી ઋતુમાં આપેલ છે. ખરીફ ઋતુમાં ગુજરાત મકાઈ-૨ કરતાં ૧૯.૫ ટકા વધુ ઉત્પાદન આપે છે. આ સંકર જાત મેડીસ લીફ પ્લાઈટ (રોગ) અને સ્ટેમ બોરર (થડ કોરી ખાનાર ઈયળ) સામે પ્રતિકારક છે તથા ભેજની ખેંચ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. નોર્મલ મકાઈ કરતાં લગભગ બમણું લાયસીન અને ટ્રીપ્ટોફેન ધરાવે છે. આથી આ જાતને ખરીફ અને રબી



ઋતુમાં ખેતી માટે આપણા રાજ્યમાં એન્ડોર્સ (ભલામણ) કરવામાં આવેલ છે.

[સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (મકાઈ), મુખ્ય મકાઈ સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., ગોધરા]

### ૧.૩. ગુજરાત આણંદ ભીંડા -૫

આ જાતના ફળ આકર્ષક અને ઘાટા લીલા રંગના હોય છે. આ જાત જુઓ-૨ તથા પુસા સવાણી કરતા પીળા પચરંગીયા તથા ચુસીયા પ્રકારની જુવાત સામે વધારે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. આ જાત જુઓ-૨ તથા પુસા સવાણી કરતા અનુક્રમે ૩૫.૯૨ ટકા તથા ૫૫.૯૨ ટકા વધારે ઉત્પાદન આપે છે.

[સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (શાકભાજી), મુખ્ય શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ]

### ૧.૪. ગુજરાત આણંદ શાકભાજી મરચી - ૧૧૨

આ જાત જુવીસી-૧૦૧ અને જુવીસી-૧૧૧ કરતાં અનુક્રમે ૧૮.૬૫ ટકા અને ૨૪.૫૩ ટકા વધારે લીલા મરચાનું ઉત્પાદન (૧૨૭.૦૫ ક્વિ./હે.) આપે છે. આ જાતના ફળ તીખા, લાંબા, સીધા, આછા લીલા રંગના અને આંશિક ખરબચડી સપાટીવાળા છે. આ જાતમાં લીલી ઈયળ અને કાલફૂર્ણ રોગનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે. આ જાતની ઉત્પાદન ક્ષમતા અને સ્થિરતાને લીધે રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ ઝોન-૮માં પણ ભલામણ થયેલ છે.

[સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (શાકભાજી), મુખ્ય શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ]

### ૧.૫. ગુજરાત આણંદ સંકર મરચી - ૧

આ જાત આછા લીલા રંગના ફળો ધરાવે છે. આ જાતના ફળ લાંબા સીધા અને ખરબચડી સપાટીવાળા હોય છે. મરચી પાકમાં આ પ્રકારની સંકર જાત પ્રથમ વાર ગુજરાતમાં બહાર પાડવામાં આવેલ છે. આ જાતનું ઉત્પાદન એઆરસીએચ-૨૨૮, જુવીસી-૧૦૧ તથા જુવીસી-૧૧૧ કરતા અનુક્રમે ૩૧.૭ ટકા, ૩૫.૦ ટકા તથા ૫૬.૦ ટકા વધારે છે.

[સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (શાકભાજી), મુખ્ય શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ]

**૧.૬. અન્જન ઘાસ : ગુજરાત આણંદ અન્જન ઘાસ-૧**

આ જાત સને ૨૦૧૧ દરમ્યાન ગુજરાત રાજ્યની વેરાઈટી રીલીઝ કમિટી દ્વારા અન્જન ઘાસ ઉગાડતા અને ગૌચર વિસ્તાર માટે ભલામણ કરવામાં આવી છે. આ જાત અંકુશ જાત સીએઝેડઆરઆઈ-૭૫ કરતાં ૪૪.૯ ટકા અને ૫૧.૯ ટકા અનુક્રમે લીલાચારા અને શુષ્ક પદાર્થનું વધુ ઉત્પાદન આપે છે. ગુણવત્તાની દૃષ્ટિએ પણ આ જાત ચઢિયાતી છે. ઓકેઝેલેટ અને નાઈટ્રેટનું પ્રમાણ સલામત માત્રાથી ઓછું છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ઘાસચારા), મુખ્ય ઘાસચારા સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

**૧.૭. મીંટી આવળ (સેના)ની નવી જાત ગુજરાત આણંદ સેના-૧**

મીંટી આવળ (સેના)ના પાનનું વધુ ઉત્પાદન આપતી તથા સારી ગુણવત્તા ધરાવતી જાત ગુજરાત આણંદ સેના-૧ મીંટી આવળની ખેતી કરતા ગુજરાતના ખેડૂતો માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ઔષધીય અને સુગંધીત પાકો), આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

**૨. ધાન્ય પાકો અને હલકા ધાન્ય પાકો**

**૨.૧ મકાઈમાં જંતુનાશક દવાની બીજમાવજત અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો**

મકાઈના બીજને વાવણી વખતે ફીપ્રોનીલ ૧૮ ટકા + ઈમીડાકલોપ્રીડ ૩૬ ટકા - ૫૪૦ એસ.સી. ૨.૭ + ૫.૪ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ કિ.ગ્રા. બીજ માવજત કરતા ઉભા પાકમાં વાવણીના ૨૦ દિવસ બાદ પાનમાં અને વાવણીના ૮૧ દિવસ બાદ દાણામાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી બીજ માવજત અને કાપણી વચ્ચે ૮૧ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## ૨.૨ શિયાળુ મકાઈમાં પાનના સુકારાના રોગનું નિયંત્રણ

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તારના શિયાળુ મકાઈનું વાવેતર કરતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે મકાઈના પાકમાં પાનના સુકારો (ટીએલબી) રોગનું અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ કરવા માટે મકાઈના બીજને વાવણી સમયે ૧ કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ ૩ ગ્રામ કેપ્ટાન દવાનો પટ આપવો અને ઉભા પાકમાં બજારમાં મળતા તૈયાર ફૂગનાશક મિશ્રણ (કાર્બેન્ડેઝીન ૧૨ ટકા + મેન્કોઝેબ ૬૩ ટકા)ના ૨ ટકાના દ્રાવણના ૪ છંટકાવ કરવા. તે પૈકી પ્રથમ છંટકાવ વાવણી બાદ ૪૦ દિવસે અને બાકીના ત્રણ છંટકાવ પ્રથમ છંટકાવ બાદ ૧૫ દિવસના ગાળે કરવા.

[ મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પાક રોગશાસ્ત્ર), મુખ્ય મકાઈ સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., ગોધરા]

## ૨.૩ મધ્ય ગુજરાતમાં રાજગરા આધારીત પાક પદ્ધતિ

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨)ના શિયાળામાં રાજગરો પકવતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે પ્રતિ હેક્ટર વધુ નફો મેળવવા તેઓએ ચોમાસામાં મકાઈ અથવા બાજરો તથા ઉનાળામાં ભીંડા પાક પદ્ધતિ અપનાવવી.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પિયત પાક સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., ઠાસરા]

## ૨.૪ રાજગરાના પાકમાં વાવણી અંતર અને પિયત

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨)ના ખેડૂતોને પ્રતિ હેક્ટર વધુ ઉત્પાદન અને નફો મેળવવા રાજગરાના પાકની વાવણી ૪૫ સે.મી. x ૧૦ સે.મી.ના ગાળે હારમાં કરવાની અને ૨૦ થી ૨૩ દિવસના અંતરે કુલ ૫ પિયત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પિયત પાક સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., ઠાસરા]

### ૩. તેલીબિયાંના પાકો

#### ૩.૧ ચોમાસું મગફળીમાં ડાયક્લોરવોસ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો

ચોમાસું મગફળીમાં ડાયક્લોરવોસ ૭૬ ઈ.સી. ૭૫૦ ગ્રામ સક્રિય તત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે ૧૫ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ કરતાં દાણા અને તેલમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચે ૫૧ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

#### ૩.૨ ચોમાસું મગફળીમાં ક્વિનાલફોસ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો

ચોમાસું મગફળીમાં ક્વિનાલફોસ ૨૫ ઈ.સી. ૩૫૦ ગ્રામ સક્રિય તત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે અથવા ક્વિનાલફોસ ૧.૫% ભૂકો ૩૭૫ ગ્રામ સક્રિય તત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે ૧૫ દિવસના ગાળે બે છંટકાવ કરતાં દાણા અને તેલમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચે ૫૧ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

#### ૩.૩ ચોમાસું મગફળીમાં મેન્કોઝેબ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો

ચોમાસું મગફળીમાં ફૂગજન્ય રોગોના નિયંત્રણ માટે વાવણીના ૫૮ દિવસના પાકની અવસ્થાથી ૩૦ ગ્રામ મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ.પી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૧૧૨૫ ગ્રામ સક્રિય તત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના બે છંટકાવ ૧૫ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૫૧ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

---

### ૩.૪ રાઈમાં સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થા

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨)માં રાઈ (જાત : જી.એમ.-૨)નું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક મેળવવા માટે રાઈના પાકને ૧૦ ટન/હે. પ્રમાણે છાણીયા ખાતરની સાથે ૫૦ કિ.ગ્રા./હે. નાઈટ્રોજન અને ૫૦ કિ.ગ્રા./હે. ફોસ્ફરસ અનુક્રમે ચુરીયા અને એસ.એસ.પી.ના રૂપમાં આપવો. ખાતરના કુલ જથ્થા પૈકી ૨૫ કિ.ગ્રા./હે. નાઈટ્રોજન અને ૫૦ કિ.ગ્રા./હે. ફોસ્ફરસ વાવણી સમયે અને બાકીનો નાઈટ્રોજન વાવણી બાદ ૩૦-૩૫ દિવસે આપવો.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, વિભાગીય સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

### ૩.૫ દિવેલાના પાકમાં ટપક પિયત પદ્ધતિ

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ની ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨માં ખેડૂતોને દિવેલાનું વધારે ઉત્પાદન અને ચોખ્ખી આવક તથા ૩૧ ટકા પિયત પાણીની બચત (૦.૬ એક્રીઈ) કરવા માટે ટપક પિયત પદ્ધતિ અપનાવવાની સલાહ આપવામાં આવે છે. ટપક પિયત પદ્ધતિ માટે દિવેલાના પાકની વાવણી જોડીયા હાર (૬૦-૧૮૦ સે.મી. x ૬૦ સે.મી.)માં કરવી. ટપક પદ્ધતિ ચોમાસું પુરું થયાના એક માસ પછી ગોઠવવી. આ પદ્ધતિમાં ૪ લિટર પ્રતિ કલાક પ્રવાહની ક્ષમતાવાળા ડ્રીપર ૬૦ સે.મી.ના અંતરે ગોઠવેલ હોય તેવી ડ્રીપ લાઈન (લેટરલ) ૨.૪૦ મી. ના ગાળે (પાકની જોડીયા હારમાં) ગોઠવીને ટપક પદ્ધતિ ૧.૨ કિ.ગ્રા/સે.મી.<sup>૨</sup>ના દબાણે દર એકાંતરા દિવસે ૧:૩૦ થી ૨:૧૫ કલાક (દોઢ થી સવા બે કલાક) પ્રમાણે ચલાવવી.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, વિભાગીય સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

### ૩.૬ સોયાબીનના પાકમાં નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ અને સલ્ફર

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨)માં ચોમાસું સોયાબીન પકવતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને નફો

મેળવવા સોયાબીનના પાકને હેક્ટર દીઠ ૪૫ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન, ૬૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ અને ૨૦ કિ.ગ્રા. સલ્ફર આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, આદિવાસી સંશોધન-વ-તાલીમ કેન્દ્ર, દેવગઢખારીયા, સં.વૈ. (સૂક્ષ્મતત્ત્વ યોજના) અને પ્રાધ્યાપક (જમીન વિજ્ઞાન), બીએસીએ, આ.કૃ.યુ., આણંદ]

## ૪. કઠોળ પાકો

### ૪.૧ તુવેરના પાકમાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને શીંગો ઉતારવા વચ્ચેનો સમયગાળો

તુવેરના પાકમાં લીલી ઈયળના નિયંત્રણ માટે દાણા ભરાવાની અવસ્થાએ ૩-૪ મિ.લિ. સ્પીનોસાડ ૪૫ એસ.સી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૭૩ ગ્રામ સક્રિયતત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ત્રણ છંટકાવ ૧૫ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે દાણામાં અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને શીંગોના ઉતાર વચ્ચે ઓછામાં ઓછા ૨૬ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

### ૪.૨ તુવેરના પાકમાં લીલી ઈયળનું નિયંત્રણ

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩માં તુવેરની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે, તુવેરના પાકમાં લીલી ઈયળના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે એન.પી.વી. દ્રાવણનો છંટકાવ પ્રતિ હેક્ટર ૨૫૦ એલ.ઈ. ( $1.5 \times 10^{12}$  પોલીહેડૂલ ઓક્સિજન બોડી પ્રાતં હેક્ટર)ના દરે નેપસેક સ્પ્રેયરથી કરવો. વધુમાં ઉપરોક્ત છંટકાવ પાકની ત્રણ અવસ્થા (૧) કળી અવસ્થા (૨) ૫૦ ટકા ફૂલ અવસ્થા અને (૩) ૫૦ ટકા શીંગ અવસ્થાએ સાંજના સમયે કરવો.

[મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (કીટક શાસ્ત્ર), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., ડેરોલ]

### ૪.૩ ચણાના પાકમાં લીલી ઈયળનું સંકલિત નિયંત્રણ

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩માં ચણાની ખેતી કરતા ખેડૂતોને ચણાના પાકમાં લીલી ઈયળના અસરકારક અને અર્થક્ષમ નિયંત્રણ માટે નીચે

જણાવેલ સંકલિત જીવાત નિયંત્રણ મોડ્યુલને અનુસરવું.

પાકની ૫૦ ટકા ફૂલ અવસ્થાએ ૫ ટકા લીંબોળીના મીંજના કસનો છંટકાવ કરવો, ૫૦ ટકા પોપટા અવસ્થાએ એન.પી.વી. દ્રાવણનો પ્રતિ હેક્ટર ૨૫૦ એલ.ઈ. (1.5 x 10<sup>12</sup> પોલીહેડ્ડલ ઓક્લુજન બોડી પ્રતિ હેક્ટર)ના દરે છંટકાવ કરવો અને ૧૫ દિવસ બાદ ફેનવલરેટ ૦.૦૨ ટકાનો છંટકાવ કરવો. [મદદનીશ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (કીટક શાસ્ત્ર), કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., ડેરોલ]

#### ૪.૪ ગુવારમાં પિયત, છાણીયું ખાતર અને સલ્ફર

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨)ના ગુવાર (જાત : ગુ.ગુવાર-૨)નું વાવેતર કરતાં ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે ગુવારના પાકને વાવેતર સમયે પાયાના ખાતર તરીકે હેક્ટર દીઠ ૫ ટન છાણીયું ખાતર તથા ૨૦ કિ.ગ્રા. સલ્ફર (તત્પના રૂપમાં), ભલામણ કરેલ રાસાયણિક ખાતર (૨૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન + ૪૦ કિ.ગ્રા. ફોસ્ફરસ / હેક્ટર) સાથે આપવાથી ગુવારનું મહત્તમ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મેળવી શકાય છે. ગુવારના પાકમાં ડાળી ફૂટવાની અવસ્થા અને ફૂલ બેસવાની અવસ્થાએ વરસાદની ખેંચ પડે તો પિયત આપવું.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, કૃષિ સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., ડેરોલ ]

#### ૪.૫ ગુવાર બીજ ઉત્પાદનમાં બેક્ટેરીયલ બ્લાઈટના રોગનું નિયંત્રણ

ગુવારના બેક્ટેરીયલ બ્લાઈટ રોગના અસરકારક નિયંત્રણ માટે ગુવારના બીજ ઉત્પાદન માટે ગુવારની ખેતી કરતા મધ્ય ગુજરાતના ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે બીજને સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન સલ્ફેટ ૯૦ ટકા + ટેટ્રાસાયક્લીન હાઈડ્રોક્લોરાઈડ ૧૦ ટકા (સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન), ૦.૦૨૫ ટકા (૧ ગ્રામ/૪ લીટર પાણી) મુજબ બનાવેલ દ્રાવણમાં એક કલાક પલાળી, કોરા કરી વાવવા અને વાવણીના ૩૫ દિવસ પછી ૧૦ દિવસના અંતરે સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન સલ્ફેટ ૯૦ ટકા + ટેટ્રાસાયક્લીન હાઈડ્રોક્લોરાઈડ ૧૦ ટકા (સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન), ૦.૦૧ ટકા, ના ત્રણ છંટકાવ કરવા અથવા વારાફરતી ત્રણ છંટકાવ કરવા કે જેમાં પ્રથમ

છંટકાવ સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન સલ્ફેટ ૯૦ ટકા + ટેટ્રાસાયક્લીન હાઈડ્રોક્લોરાઈડ ૧૦ ટકા (સ્ટ્રેપ્ટોસાયક્લીન), ૦.૦૧, બીજો છંટકાવ કોપર ઓક્સીક્લોરાઈડ, ૦.૨ ટકા અને ત્રીજો છંટકાવ સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન સલ્ફેટ ૯૦ ટકા + ટેટ્રાસાયક્લીન હાઈડ્રોક્લોરાઈડ ૧૦ ટકા (સ્ટ્રેપ્ટોસાયક્લીન), ૦.૦૧ ટકા નો કરવો.

[ પ્રાધ્યાપક અને વડા (પાક રોગશાસ્ત્ર વિભાગ), બીએસીએ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## **૫. મરી મસાલાના પાકો**

### **૫.૧ જીરમાં ચરમીના રોગનું નિયંત્રણ**

મધ્ય ગુજરાતના જીર ઉગાડતા ખેડૂતોને ચરમીના રોગના અસરકારક નિયંત્રણ માટે જીરના બીજને એક કિ.ગ્રા. બીજ દીઠ ૫ ગ્રામ થાયરમ દવાની માવજત આપ્યા બાદ વાવણી કરી રોગની શરૂઆત થાય કે તરત જ પ્રોપીનેબ ૭૦ ટકા, ૦.૨ ટકા અથવા મેટીરામ ૦.૨ ટકા અથવા પ્રોપીકોનાઝોલ ૦.૧ ટકા ના સાત દિવસના ગાળે છ છંટકાવ કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ પ્રાધ્યાપક અને વડા (પાક રોગશાસ્ત્ર વિભાગ), બીએસીએ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## **૬. રોકડિયા પાકો**

### **૬.૧ ગુજરાત કલકત્તી તમાકુ-૩માં સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થા**

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨)માં કલકત્તી તમાકુ (જાત : ગુજરાત કલકત્તી તમાકુ-૩) પકવતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે ભલામણ કરેલ ખાતર, ૨૦૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન/હેક્ટરના ૮૫ ટકા એટલે કે હેક્ટર દીઠ ૧૭૦ કિ.ગ્રા. નાઈટ્રોજન પૈકી ૨૫ ટકા એમોનીયમ સલ્ફેટ+૭૫ ટકા યુરીયાના રૂપમાં ખાતર આપવું તથા બાયોફર્ટીલાઈઝર તરીકે અઝોસ્પાયરીલમ લીપટેરીયમ એએસએ-૧નું કલ્ચર ૫ મિ.લિ. પ્રતિ લિટર પાણીમાં ભેળવીને તમાકુના ધરૂના મૂળને તે દ્રાવણમાં ૧૫ મિનીટ બોળી રાખ્યા બાદ રોપણી કરવી જેથી ૧૫ ટકા નાઈટ્રોજનની બચત તથા તમાકુની ગુણવત્તાને અસર કર્યા સિવાય વધુ



ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, બીટીઆરએસ, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

### ૬.૨ મધ્ય ગુજરાતમાં પાક પધ્ધતિ

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨)માં કલકત્તી તમાકુ પકવતા ખેડૂતોને સલાહ છે કે વધુ ચોખ્ખો નફો મેળવવા માટે ખરીફ ઋતુમાં ડાંગર અને રબી ઋતુમાં કલકત્તી તમાકુ અથવા ખરીફ ઋતુમાં ડાંગર અને રબીઋતુમાં રાજગરા પાક પધ્ધતિ અપનાવવી.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, બીટીઆરએસ, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

### ૬.૩ બીટી કપાસમાં સંકલિત પોષણ વ્યવસ્થા

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨)ના બીટી કપાસ પકવતા ખેડૂતોને વધુ ઉત્પાદન અને વધુ નફો મેળવવા માટે કપાસના પાકને પ્રતિ હેક્ટરે વર્મીકમ્પોસ્ટ ૨ ટન અને નાઈટ્રોજન ૨૪૦ કિ.ગ્રા. આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. નાઈટ્રોજન વાવણીથી શરૂ કરી ચાર સરખા હપ્તામાં એક મહિનાના અંતરે આપવું.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પિયત પાક સંશોધન કેન્દ્ર, આ.ફૂ.યુ., ઠાસરા ]

### ૬.૪ કપાસમાં ઓક્સિડેમેટોન મિથાઈલ દવાનો છંટકાવ અને વીણી વચ્ચેનો સમયગાળો

કપાસમાં ઓક્સિડેમેટોન નિવાઈલ ૨૫ ઈ.સી.ના ૩૦૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે ૧૫ દિવસના ગાળે ચાર છંટકાવ કરતાં કપાસના બીજ, રૂ અને તેલમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી દવાના છંટકાવ અને પ્રથમ વીણી વચ્ચે ૬૮ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

### ૬.૫ કપાસમાં પેરાથીઓન મિથાઈલ દવાનો છંટકાવ અને વીણી વચ્ચેનો સમયગાળો

કપાસમાં પેરાથીઓન મિથાઈલ ૫૦ ઈ.સી. અથવા પેરાથીઓન મિથાઈલ

૨ ટકા ભૂકો ૨૫ કિ.ગ્રા. (૫૦૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર) પ્રમાણે ૧૫ દિવસના ગાળે ચાર છંટકાવ કરતાં કપાસના બીજ, ૩ અને તેલમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છંટકાવ અને પ્રથમ વીણી વચ્ચે ૬૮ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આણંદ ]

### ૬.૬ કપાસના પાકમાં ફ્લોનીકામીડ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો

કપાસના પાકમાં ચૂસિયાં પ્રકારના કીટકોના નિયંત્રણ માટે ૩ ગ્રામ ફ્લોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુ.જી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૭૫ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ચાર છંટકાવ ૧૫ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે કપાસ, કપાસીયા તેલ અને ખોળમાં અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને પ્રથમ વિણી વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૨૫ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આણંદ ]

### ૬.૭ બીટીકપાસમાં રોગ નિયંત્રણ વ્યવસ્થા

મધ્ય ગુજરાતમાં બીટી કપાસ ઉગાડતા ખેડૂતોને કપાસમાં આવતા ઓલ્ટનેરીયા બ્લાઈટ, એન્ટ્રેકનોઝ તથા ખૂણિયા ટપકાંના રોગના અસરકારક નિયંત્રણ માટે કપાસના બીજને વાવતા પહેલાં બીજને સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન સલ્ફેટ, ૦.૦૨૫ ટકા ના દ્રાવણમાં ૩૦ મિનીટ સુધી બોળી / ડુબાળી રાખી છાંયડામાં સુકવ્યા બાદ થાયરમ ૩ ગ્રામ/કિ.ગ્રામ બીજ દીઠ માવજત આપી વાવેતર કરવું. ત્યારબાદ ઉભા પાકમાં રોગ જણાયા પછી સ્ટ્રેપ્ટોમાયસીન સલ્ફેટ, ૦.૦૨ ટકા + કોપર ઓક્સીક્લોરાઈડ, ૦.૧ ટકા અથવા મેન્કોઝેબ (૬૩ ટકા) + કાર્બેન્ડાઝીમ (૧૨ ટકા), ૦.૨ ટકાના વારાફરતી ૧૦ દિવસના આંતરે ચાર છંટકાવ કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ પ્રાધ્યાપક અને વડા (પાક રોગશાસ્ત્ર વિભાગ), બીએસીએ, આ.ફ.યુ., આણંદ ]

**૭. બાગાયત, શાકભાજી અને કંદમૂળના પાકો**

**૭.૧ આંબામાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો**

આંબામાં ફળ બેસવાની અવસ્થાથી બીટા-સાયફ્લુથ્રીન ૯ ટકા + ઈમીડાકલોપ્રીડ ૨૧ ટકા - ૩૦૦ ઓ.ડી., ૨.૫ મિ.લિ. પ્રતિ ૧૦ લિટર પાણીમાં ૧૦ દિવસના ગાળે ત્રણ છંટકાવ કરતાં ફળમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છેલ્લો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચે ૧ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

**૭.૨ રીંગણમાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો**

રીંગણના પાકમાં બીટા-સાયફ્લુથ્રીન ૯ ટકા + ઈમીડાકલોપ્રીડ ૨૧ ટકા (૧૮+૪૨ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે) ૭ દિવસના ગાળે ત્રણ છંટકાવ કરતા ફળમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છેલ્લો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચે ૩ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

**૭.૩ ટામેટામાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો**

ટામેટાના પાકમાં ચૂસિયાં પ્રકારના કીટકોના નિયંત્રણ માટે ફળ અવસ્થાએ ૭ મિ.લિ. સ્પાયરોમેસીફેન ૨૪૦ એસ.સી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૧૫૦ ગ્રામ સક્રિયતત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના બે છંટકાવ ૭ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે ટામેટામાં પ્રથમ દિવસથી જ જંતુનાશકોના અવશેષીક પ્રશ્ન ન હોવાથી ૧ દિવસ પછી ટામેટા ઉતારવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

**૭.૪ ટામેટામાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો**

ટામેટાના પાકમાં કીટકોના નિયંત્રણ માટે ફળ અવસ્થાએ ૪-૫ મિ.લિ. ફ્લુબેન્ડાયામાઈડ ૨૪ ટકા + થાયાક્લોપ્રીડ ૨૪ ટકા - ૪૮૦ એસ.સી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૪૮+૪૮ ગ્રામ સક્રિયતત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ત્રણ છંટકાવ ૧૦ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચે ઓછામાં ઓછા ૩ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આણંદ]

**૭.૫ ટામેટામાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો**

ટામેટામાં ચૂસિયાં કીટકો તેમજ ફળ કોરી ખાનાર ઈયળના નિયંત્રણ માટે ફળ બેસવાની અવસ્થાએ ૪ મિ.લિ. બીટા સાયફ્લુથ્રીન ૯ ટકા + ઈમીડાક્લોપ્રીડ ૨૧ ટકા - ૩૦૦ ઓ.ડી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૧૮+૪૨ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ત્રણ છંટકાવ ૭ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૧ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આણંદ]

**૭.૬ ટામેટામાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો**

ટામેટામાં ચૂસિયાં કીટકો તેમજ ફળ કોરી ખાનાર ઈયળના નિયંત્રણ માટે ફળ બેસવાની અવસ્થાએ ૪-૫ મિ.લિ. ઈમામેક્ટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસ.જી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૧૧ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ત્રણ છંટકાવ ૧૦ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચે ઓછામાં ઓછા ૩ દિવસનો સમયગાળો

રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આઈંદ ]

**૭.૭ ટામેટામાં ફૂગનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો**

ટામેટામાં ફૂગજન્ય રોગોના નિયંત્રણ માટે ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૩૦ મિ.લિ. ફ્લુઓપીકોલીડ ૬.૨૫ ટકા + પ્રોપામોકાર્બ હાઈડ્રોક્લોઈડ ૬૨.૫ ટકા - ૬૮.૭૫ એસ.સી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૯૩.૭૫ + ૯૩૭.૫ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ત્રણ છંટકાવ ૭ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૧ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આઈંદ ]

**૭.૮ મરચીના પાકમાં ડેલ્ટામેથ્રીન દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો**

મરચીના પાકમાં મરચાં બેસવાની અવસ્થાએ ફળ ઊંટી ખાનાર ઇંચળના નિયંત્રણ માટે ૪ મિ.લિ. ડેલ્ટામેથ્રીન ૧૦ ઇ.સી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૧૭.૫ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ત્રણ છંટકાવ ૭ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ પછી ૨૪ કલાક (૧ દિવસ) બાદ કાપણી કરવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આઈંદ ]

**૭.૯ મરચીના પાકમાં ફીપ્રોનીલ દવાનો છંટકાવ અને વીણી વચ્ચેનો સમયગાળો**

મરચીના પાકમાં ફળ અવસ્થાએ ચુસિયાં પ્રકારની જીવાતોના નિયંત્રણ માટે ૧.૩ ગ્રામ ફીપ્રોનીલ ૮૦ ડબલ્યુ.જી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૫૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના બે છંટકાવ ૧૦ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ બાદ ઓછામાં ઓછો ૧૦

## ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૧૧

દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આણંદ ]

### ૭.૧૦ મરચીના પાકમાં ફ્લુબેન્ડીઆમાઈડ અને થાયાક્લોપ્રીડ દવાનો છંટકાવ અને મરચા ઉતારવા વચ્ચેનો સમયગાળો

મરચીના પાકમાં ફળ અવસ્થાએ ચૂસિયાં પ્રકારના કીટકોના નિયંત્રણ માટે ૩ મિ.લિ. ફ્લુબેન્ડીઆમાઈડ ૨૪ ટકા + થાયાક્લોપ્રીડ ૨૪ ટકા - ૪૮૦ એસ.સી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૬૦ + ૬૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ત્રણ છંટકાવ ૧૦ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છંટકાવ બાદ ૧ દિવસ પછી મરચાં ઉતારવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આણંદ ]

### ૭.૧૧ મરચીના પાકમાં પાન ચુંટવાની માવજત

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩માં મરચીની ખેતી કરતા ખેડૂતોને મરચીની જાત ગુજરાત શાકભાજી મરચી-૧૧૧માં લીલા શાકભાજીના મરચાનું વધુ ઉત્પાદન અને નફો મેળવવા માટે પાકને ૩૦ દિવસે ૨૫ ટકા સુધી યદચ્છ રીતે પાન ચુંટવાની માવજત (કૃત્રિમ ડીફોલીએશન) આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પ્લાન્ટ ફીઝીયોલોજી), મુખ્ય શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, આ.ફ.યુ., આણંદ ]

### ૭.૧૨ ભીંડામાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો

ભીંડામાં બીટા-સાયફ્લુથ્રીન ૯ ટકા + ઈમીડાક્લોપ્રીડ ૨૧ ટકા - ૩૦૦ ઓ.ડી. (૧૮ + ૪૨ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર) પ્રમાણે ૭ દિવસના ગાળે ત્રણ છંટકાવ કરતાં શિંગોમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચે ૩ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં

આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આઈંદ ]

**૭.૧૩ ભીંડામાં જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળ ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો**

ભીંડામાં સ્પાયરોમેસીફેન ૨૪૦ એસ.સી. ૧૨૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે ૧૦ દિવસના ગાળે બે છંટકાવ કરતાં શિંગોમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચે ૩ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આઈંદ ]

**૭.૧૪ ખરીફ ભીંડામાં ઈમામેક્ટીન બેન્ગોએટ દવાનો છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો**

ખરીફ ભીંડામાં ચૂસિયાં કીટકો તથા ફળ અને ડૂંખ કોરી ખાનાર ઈયળના નિયંત્રણ માટે ફળ બેસવાની અવસ્થાએ ૪-૫ મિ.લિ. ઈમામેક્ટીન બેન્ગોએટ ૫ એસ.જી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૧૧ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના બે છંટકાવ ૧૫ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને ફળના ઉતાર વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૧ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફ.યુ., આઈંદ ]

**૭.૧૫ કોબીજમાં ટપક પિયત પદ્ધતિ અને રાસાયણિક ખાતર**

મધ્ય ગુજરાતના ખેત-હવામાન વિસ્તાર (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨) ના ટપક પિયત પદ્ધતિ અપનાવતા ખેડૂતોને સલાહ આપવામાં આવે છે કે રવિ ઋતુમાં આ પદ્ધતિ (૪૫-૭૫ સે.મી. x ૪૫ સે.મી.) પેર રો (જોડીયા હારમાં) રોપેલ કોબીજની ગોલ્ડન એકર જાતને પાણીમાં દ્રાવ્ય ૧૬૦:૬૦:૬૦ નાફોપો (ના અને ફો યુરિયા + યુરિયા ફોસ્ફેટ (૧૭-૪૪) અને પોટાશ (મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ દ્વારા)) પાંચ સરખા હપ્તામાં રોપણી બાદ ૧૫ દિવસથી શરૂ કરી ૧૦

દિવસના અંતરે ૨૫ ટન છાણીયા ખાતર સાથે પ્રતિ હેક્ટરે આપવાથી ૪૦ ટકા પાણીની બચત સાથે વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે. ખેતરમાં ડ્રીપની ગોઠવણીમાં બે લેટરલ વચ્ચે ૧૨૦ સે.મી. તથા ૪ લીટર પ્રતિ કલાકની ક્ષમતાવાળી ડ્રીપરને બે છોડ વચ્ચે ૪૫ સે.મી.ના અંતરે ગોઠવવી. સીસ્ટમને ગાળે દિવસે ૧.૨ કિલો/સેમી.<sup>૨</sup> ના દબાણે ૪૩ મિનીટ ચલાવવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ પ્રાધ્યાપક, ઈફકો ચેર, જમીન વિજ્ઞાન, બીએસીએ, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

#### ૭.૧૬ ફલાવરમાં ક્વિનાલફોસ દવાનો છંટકાવ અને દડાના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો

ફલાવરમાં ક્વિનાલફોસ ૨૫ ઈ.સી. ૫૦૦ ગ્રામ સક્રિય તત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણેના ૧૫ દિવસના ગાળે ત્રણ છંટકાવ કરતાં છેલ્લા છંટકાવના ૧૦ દિવસ બાદ દડામાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છંટકાવ અને દડાના ઉતાર વચ્ચે ૧૦ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

#### ૭.૧૭ ફલાવરમાં મેન્કોઝેબ દવાનો છંટકાવ અને દડાના ઉતાર વચ્ચેનો સમયગાળો

ફલાવરમાં ફૂગજન્ય રોગોના નિયંત્રણ માટે દડા બેસવાની અવસ્થાથી ૪૦ ગ્રામ મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ.પી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૧૫૦૦ ગ્રામ સક્રિય તત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના ત્રણ છંટકાવ સાત દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને દડાના ઉતાર વચ્ચે ઓછામાં ઓછો સાત દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

#### ૭.૧૮ દૂધીમાં એનએએની માવજત

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩માં દૂધીના પાકનું ઉત્પાદન કરતા ખેડૂતોને દૂધી પાકની જાત આણંદ દૂધી-૧નું વધુ આર્થિક ઉત્પાદન મેળવવા માટે પાકને નેપ્થેલીક એસીટીક એસીડ (NAA) ૫૦ મીલીગ્રામ/લીટરના



પ્રમાણમાં રોપણી બાદ ૩ થી ૪ પાન અવસ્થાએ માવજત આપવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (પ્લાન્ટ ફીઝીયોલોજી), મુખ્ય શાકભાજી સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

**૭.૧૯ ડુંગળીમાં મેન્કોઝેબ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો**

ડુંગળીમાં ફૂગજન્ય રોગોના નિયંત્રણ માટે રોપણીના ૫૩ દિવસના પાકની અવસ્થાથી ૨૦ ગ્રામ મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ.પી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણેના (૧૫૦૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર) ત્રણ છંટકાવ ૧૦ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૧૦ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

**૭.૨૦ બટાટામાં ક્વિનાલફોસ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો**

બટાટામાં ક્વિનાલફોસ ૨૫ ઈ.સી. ૫૦૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર પ્રમાણે ૧૫ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ કરતાં કંદમાં દવાના અવશેષો જોવા મળતા નથી તેથી છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચે ૩૪ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

**૭.૨૧ બટાકામાં મેન્કોઝેબ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો**

બટાકામાં ફૂગજન્ય રોગોના નિયંત્રણ માટે રોપણીના ૫૩ દિવસના પાકની અવસ્થાથી ૨૦ ગ્રામ મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ.જી./ ડબલ્યુ.પી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણેના અનુક્રમે ૭૫૦ ગ્રામ સક્રિય તત્વ પ્રતિ હેક્ટર ત્રણ છંટકાવ ૧૦ દિવસના આંતરે કરતાં અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ

અને કાપણી વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૩૪ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

૭.૨૨ આદુમાં મેન્કોઝેબ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો

આદુમાં લેફ્થોટ રોગના નિયંત્રણ માટે ૨૦ ગ્રામ મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ.પી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૪૫૦ ગ્રામ સક્રિય તત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના છ છંટકાવ ૧૫ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૭૪ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

૭.૨૩ હળદરના પાકમાં ઝાયનેબ દવાનો છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો

હળદરમાં ફૂગજન્ય રોગોના નિયંત્રણ માટે રોપણી બાદ ૭૮ દિવસના પાકની અવસ્થાથી ૪૦ ગ્રામ ઝાયનેબ ૭૫ ડબલ્યુ.પી. પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી પ્રમાણે (૧૫૦૦ ગ્રામ સક્રિય તત્ત્વ પ્રતિ હેક્ટર)ના છ છંટકાવ ૧૫ દિવસના ગાળે કરવામાં આવે છે ત્યારે અવશેષીક પ્રશ્ન નિવારવા છેલ્લા છંટકાવ અને કાપણી વચ્ચે ઓછામાં ઓછો ૩૩ દિવસનો સમયગાળો રાખવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે.

[ રેસીડ્યુ એનાલીસ્ટ, એઆઈએનપી ઓન પેસ્ટીસાઈડ રેસીડ્યુ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## ૮. ઓષધીય પાકો

૮.૧ કાલમેઘના પાકમાં સેન્દ્રીય ખાતર અને વાવણી અંતર

મધ્ય ગુજરાત ખેત-હવામાન વિસ્તાર-૩ (ખેતી-આબોહવા પરિસ્થિતિ-૨) માં કાલમેઘની ખેતી કરવા ઈચ્છતા ખેડૂતોને ભલામણ કરવામાં આવે છે કે હેક્ટરે ૧૦ ટન છાણીયું ખાતર અથવા હેક્ટરે ૧ ટન દિવેલી ખોળનો ઉપયોગ કરી જમીન તૈયાર કરી ૩૦ સે.મી. x ૧૫ સે.મી.ના અંતરે રોપણી કરવાથી સુકા

પંચાંગનું વધુ ઉત્પાદન તથા વધુ નફો મેળવી શકાય છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક (ઔષધીય અને સુગંધીત પાકો), આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## ૯. કૃષિ ઈજનેરી અને ફૂડ પ્રોસેસીંગ ટેકનોલોજી

૯.૧ ઈવેપોરેટેડ ફૂલીંગ ટ્રાન્સપોર્ટેશન સિસ્ટમ ફોર પેરિશેબલ કોમોડીટી તાજાં ફળ અને શાકભાજીના વહનમાં રસ ધરાવતા ખેડૂતો તેમજ વ્યવસાયિકોને આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ દ્વારા વિકસાવવામાં આવેલ “ઈવેપોરેટેડ ફૂલીંગ ટ્રાન્સપોર્ટેશન સિસ્ટમ ફોર પેરિશેબલ કોમોડીટી” વાપરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ સિસ્ટમથી ફળ અને શાકભાજીને ઓછા નુકસાન સાથે લાંબા અંતર સુધી વહન કરી શકાય છે. એટેચમેન્ટ (આ સિસ્ટમ) સામાન્ય માલ-સામાન વહન કરતા વાહન સાથે સરળતાથી ફીટ કરી શકાય છે તેમજ કાઢી શકાય છે.

[ કોલેજ ઓફ ફૂડ પ્રોસેસીંગ ટેકનોલોજી એન્ડ બાયોએનર્જી, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## ૯.૨ આમળાની ટકાવશક્તિમાં વધારો

બાગધારકો તેમજ ખેતીલક્ષી ઉદ્યોગકારને આમળાની પ્રિકુલીંગ ટેકનોલોજી ઉપયોગ કરવા ભલામણ છે કે જેમાં આમળાને ૮ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ ઠંડા પાણીમાં ૯ મિનીટ સુધી ડુબાડી રાખી તેને ૪ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ અને ૮૫-૯૦ ટકા ભેજમાં સંગ્રહ કરવામાં આવે તો તેની ટકાવશક્તિમાં ૩૦ ટકાનો વધારો થાય છે.

[ કોલેજ ઓફ ફૂડ પ્રોસેસીંગ ટેકનોલોજી એન્ડ બાયોએનર્જી, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## ૯.૩ રેડી-ટુ-સર્વ અનરાર્થપ મેંગો બેવરેઝ (બાફલો) બનાવવાની ટેકનોલોજી

ઉદ્યોગ સાહસિકો અને ફૂડ પ્રસંસ્કરણના વ્યવસાયિકોને આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા વિકસાવેલ રેડી-ટુ-સર્વ અનરાર્થપ મેંગો બેવરેઝ (પન્ના/બાફલો) બનાવવાની ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરવા ભલામણ કરવામાં આવે છે. આ ટેકનોલોજીમાં કાચી કેરીને પ્રેસર કૂકરમાં બાફી, તેનો રસ કાઢી, ગાળી તેમાં યોગ્ય પ્રમાણમાં પાણી, ખાંડ અને મીઠું ઉમેરીને ઉચ્ચકક્ષાની ગુણવત્તાવાળો બાફલો બનાવવામાં આવે છે. જેને ૪ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ તાપમાને લાંબા સમય સુધી

સંગ્રહી શકાય છે.

[ કોલેજ ઓફ ફૂડ પ્રોસેસીંગ ટેકનોલોજી એન્ડ બાયોએનર્જી, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

#### **૯.૪ કોળાનો પાવડર બનાવવાની ટેકનોલોજી**

ઉદ્યોગ સાહસિકો અને ફૂડ પ્રસંસ્કરણના વ્યવસાયિકો કે જેઓ કોળાના પાવડર બનાવવા માંગતા હોય તેઓને આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી, આણંદ દ્વારા વિકસાવેલ “પ્રોડક્શન ટેકનોલોજી ઓફ પમ્પકીન પાવડર” નો ઉપયોગ કરવાની ભલામણ છે. આ ટેકનોલોજીથી બનાવેલ પાવડર ઉચ્ચ ગુણવત્તાની સાથે તેમાં કેરોટીન, ખનીજ સમૃદ્ધ અને જાતે ટકાઉ હોવાથી વિવિધ ખાદ્ય બનાવટોમાં ઉપયોગ કરી શકાય છે. આ ટેકનોલોજીમાં કોળાને યોગ્ય તાપમાને ગરમીની સારવાર, સલ્ફાઈટીંગ, સાઈઝ રીડક્શન કરી ચોક્કસ વાતાવરણમાં પાઉડર બનાવી તેને પેક કરવામાં આવે છે.

[ કોલેજ ઓફ ફૂડ પ્રોસેસીંગ ટેકનોલોજી એન્ડ બાયોએનર્જી, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

#### **૯.૫ હાઈફાઈબર બન**

બન બનાવવાની પદ્ધતિમાં ઘઉંના મેંદાના લોટને બદલે વધુમાં વધુ ૬ ટકા સુધી તુવેરદાળની ફોતરી ઉમેરી સંતોષકારક હાઈફાઈબર બન સ્ટાન્ડર્ડ રીત મુજબ બનાવી શકાય.

[ પોલીટેકનીક ઈન ફૂડ સાયન્સ અને હોમ ઈકોનોમિક્સ, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

### **૧૦. પશુઉત્પાદન**

**૧૦.૧** ખેડા જિલ્લામાં ૫-૭, ૭-૯ અને ૯-૧૨ કિ.ગ્રા. દૂધ આપતી ભેંસોને અનુક્રમે સરેરાશ ૪.૧, ૪.૨ અને ૫.૩ કિ.ગ્રા દાણ મળે છે. તેઓની પોષક તત્ત્વોની જરૂરીયાત પુરી કરવા માટે આ જિલ્લાના પશુપાલકોને શિયાળાની ઋતુ દરમિયાન ૫-૭ અને ૭-૯ કિ.ગ્રા દૂધ આપતી ભેંસોને અનુક્રમે ૧.૦ અને ૧.૫ કિ.ગ્રા. તેમજ ૯-૧૨ કિ.ગ્રા. દૂધ આપતી ભેંસોને સંપૂર્ણ વર્ષ દરમિયાન ૧.૫ કિ.ગ્રા. વધારાનું સમતોલ દાણ પ્રતિદિન આપવા ભલામણ છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પશુપોષણ સંશોધન કેન્દ્ર, આ.ફૂ.યુ., આણંદ ]

૧૦.૨ ખેડા જીલ્લામાં બળદોને શિયાળા અને ઉનાળુ ઋતુ દરમિયાન સરેરાશ પ્રતિદિન ૨૦૦ ગ્રામથી પણ ઓછું દાણ મળે છે. તેઓના નિભાવ માટેની પોષક તત્ત્વોની જરૂરીયાત પુરી કરવા માટે આ જીલ્લાના પશુપાલકોને તેમના બળદોને વધારાનું ૮૦૦ ગ્રામ સમતોલ દાણ અથવા ૪.૦ કિ.ગ્રા. કઠોળ વર્ગનો લીલો ચારો આપવા ભલામણ છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પશુપોષણ સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

૧૦.૩ બાયપાસ પ્રોટીન સ્ત્રોતવાળું સુમિશ્રીત દાણ અને પાકટ ઝીંઝવો ઘાસ સરખા ભાગે (૫૦:૫૦) લઈને બનાવેલ કુલ મિશ્રીત આહાર પર ઉછરતા સંકર વાછરડા ખોરાકીય ખર્ચમાં કોઈ પણ વધારા વિના ૨૨ ટકા વધુ શારિરિક વૃદ્ધિ દર મેળવે છે.

[ સંશોધન વૈજ્ઞાનિક, પશુપોષણ સંશોધન કેન્દ્ર, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## ૧૧. પશુ સ્વાસ્થ્ય

૧૧.૧ પાકા તળિયામાં બાંધવામાં આવતા જાનવરોની ખરીઓ ઝડપથી વધે છે. તેથી તેનું દૂધ ઉત્પાદન ૩૨ ટકા સુધી ઘટે છે. તેથી સમયાંતરે ખરીઓને માપસર કાપવી જોઈએ (વર્ષમાં બે વાર ખરીઓ તપાસવી જોઈએ અને વધેલી હોય તો કાપવી જોઈએ).

[ પ્રાધ્યાપક અને વડા (સર્જરી અને રેડીયોલોજી વિભાગ), વેટરનરી કોલેજ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

## ૧૨. ડેરી વિજ્ઞાન

૧૨.૧ ડબલ ટોન્ડ દૂધને સ્ટ્રોપ્ટોકોકસ થર્મોફિલસ એમટીસીસી ૫૪૬૦ અને પ્રોબાયોટીક કલ્ચર લેક્ટોબેસિલસ હેલ્વેટીકલ એમટીસીસી ૫૪૬૩ દ્વારા આથવીને ૩ કરોડ જીવંત લેક્ટોબેસિલાઈ પ્રતિ મીલીલીટર વાળું કાર્બનડાયોક્સાઈડ યુક્ત પીણું બનાવી શકાય છે, જેની સંગ્રહક્ષમતા ૫ + ૨° સે. તાપમાને ૨૮ દિવસ મળે છે.

[ પ્રાધ્યાપક (ડેરી માઈક્રોબાયોલોજી વિભાગ), ડેરી સાયન્સ કોલેજ, આ.કૃ.યુ., આણંદ ]

૧૨.૨ દૂધમાં સ્ટ્રોપ્ટોકોકસ થર્મોફિલસ MTCC 5460 અને પ્રોબાયોટીક કલ્ચર લેક્ટોબેસિલસ હેલ્વેટીકસ MTCC 5463 નો ઉપયોગ કરી તેમજ મધનું મિશ્રણ કરી સિન્બાયોટીક લસીનું ઉત્પાદન કરી શકાય છે. સદર લસી પ્રોબાયોટીક લેક્ટોબેસિલાઈનો યુક્ત ડોઝ આપવા માટે યોગ્ય છે અને તેને  $5 \pm 2^\circ$  સે. તાપમાને ૨૧ દિવસ સુધી જાળવી શકાય છે.

[પ્રાધ્યાપક (ડેરી માર્કેટિંગ વિભાગ), ડેરી સાયન્સ કોલેજ, આ.કૃ.યુ., આણંદ]

૧૨.૩ સામાન્ય આઈસ્ક્રીમના જેવો ઓછા ફેટ વાળો આઈસ્ક્રીમ વ્હે પ્રોટીન કોન્સન્ટ્રેટ અને માલ્ટો ડેક્ટ્રીન વાપરીને બનાવી શકાય છે.

ઓછા ફેટવાળો આઈસ્ક્રીમ સામાન્ય આઈસ્ક્રીમ કરતા ત્રણ ગણો ઓછો ફેટ અને ૨૫ ટકા વધારે પ્રોટીન ધરાવે છે. તેની કિંમત સામાન્ય આઈસ્ક્રીમ કરતા ૪૦ ટકા ઓછી છે.

[પ્રાધ્યાપક (ડેરી ટેકનોલોજી વિભાગ), ડેરી સાયન્સ કોલેજ, આ.કૃ.યુ., આણંદ]

૧૨.૪ ડેરી ઉદ્યોગમાંથી નીકળતા પ્રવાહી કચરાની ટ્રીટમેન્ટ માટે નવા મીશ્ર પ્રકારના એનેરોબીક રીએક્ટર કે જે અપફ્લો એનેરોબીક સ્લજ બ્લેન્કેટ (યુ.એ.એસ.બી.) અને એનેરોબીક ફીક્ડ ફીલ્મ રીએક્ટરના ગુણધર્મો ધરાવે છે તેમાં પોલીપ્રોપીલીન અથવા સીરામીક સેડલનો પેકીંગ તરીકે ઉપયોગ કરી કાર્યરત કરવા ભલામણ છે. તેનાથી આશરે ૮૫ ટકા કેમીકલ ઓક્સીજન ડીમાંડ (સી.ઓ.ડી.)નો ઘટાડો બે થી ત્રણ દિવસના હાઈડ્રોલીક રીટેંશન સમય (એચ.આર.ટી.)માં થાય છે. સાથે બાયોગેસનું ઉત્પાદન પણ થાય છે.

[પ્રાધ્યાપક (ડેરી એન્જીનિયરીંગ વિભાગ), ડેરી સાયન્સ કોલેજ, આ.કૃ.યુ., આણંદ]



જંતુનાશક દવાનો છંટકાવ અને ફળ ઉતાર/કાપણી વચ્ચેનો સમયગાળો રાખવા અંગેની ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો

પાક	જંતુનાશક	શ્રીવાત/રોગ	માવજતની રીત	સક્રિય તત્વ/હિ.ક્ટર	જંતુનાશકનું પ્રમાણ ૧૦ લિટર પાણીમાં	માવજત	છંટકાવ અને કાપ/કાપણી વચ્ચેનો સમય(દિવસ)
ફૂલેવર	મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ. પી.	પાનના ટપકાંનો રોગ	પાન/દંડેડ ઉપર છંટકાવ	૧૫૦૦ ગ્રામ	૪૦ ગ્રામ	દડ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૭
ફૂલેવર	ક્વીનાલ્ફોસ ૨૫ ઈ.સી.	હીરાફૂદી	પાન/દંડેડ ઉપર છંટકાવ	૫૦૦ ગ્રામ	૪૦ મી.લી.	દડ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૧૦
કપાસ	ઓક્સીડીમેટ્રેન મીથાઈલ ૨૫ ઈ.સી.	ચુસિયાં	પાન/દંડેડ ઉપર છંટકાવ	૩૦૦ ગ્રામ	૨૪ મી.લી.	વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે ચાર છંટકાવ	૬૮
કપાસ	પેરાથીયોન મીથાઈલ ૫૦ ઈ.સી. / ૨ ડી.પી	શીડવા ક્રેરી ખાનાર ઈયળો	પાન/દંડેડ ઉપર છંટકાવ	૫૦૦ ગ્રામ	૨૦ મી.લી. ૨૫ કી.ગ્રા.હિ.	વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે ચાર છંટકાવ	૬૮
આદુ	મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ. પી.	પાનના ટપકાંનો રોગ	પાન/દંડેડ ઉપર છંટકાવ	૪૫૦ ગ્રામ (૩૦૦ લિ. પાણી)	૨૦ ગ્રામ	વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે છ છંટકાવ	૭૪
મગફળી	ડાયક્લોરવોસ ૭૬ ઈ.સી.	પાન ખાનાર ઈયળ	પાન/દંડેડ ઉપર છંટકાવ	૭૫૦ ગ્રામ	૧૮-૨૦ મી.લી.	શીગો બેસવાની અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ	૫૧

૨૨

ખેડૂતોપયોગી સંશોધન ભલામણો-૨૦૧૧

મગફળી	મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ. પી.	પાનના ટપકાંનો રોગ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૧૨૫ ગ્રામ	૩૦ મી.લી.	શીંગો બેસવાની અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ	૫૧
મગફળી	કવીનાલકોસ ૧.૫ ડીપી / ૨૫ ઈ.સી.	પાન ખાનાર ઈયળ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૩૭૫ગ્રામ (ડીપી) ૩૫૦ ગ્રામ (ઈસી)	૨૫કી.ગ્રા/હે (ડીપી) ૩૦ મી.લી. (ઈસી)	શીંગો બેસવાની અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ	૫૧
ડુંગળી	મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ. પી.	પાનનાં જાંબલી ઘાબા	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૫૦૦ ગ્રામ	૪૦ ગ્રામ	કંદ બંધાવાની અવસ્થાથી ૧૦ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ	૧૦
બટાટા	મેન્કોઝેબ ૭૫ ડબલ્યુ. પી./ડબલ્યુ. જી.	આગોતરો સુકારો	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૭૫૦ ગ્રામ	૨૦ ગ્રામ	વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ અવસ્થાથી ૧૦ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૩૪
બટાટા	કવીનાલકોસ ૨૫ ઈ.સી.	બટાટાની કુદી	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૫૦૦ ગ્રામ	૨૦ મી.લી.	વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૩૪
હળદર	ઝાયનેબ ૭૫ ડબલ્યુ. પી.	પાનના ટપકાંનો રોગ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૫૦૦ ગ્રામ	૪૦ ગ્રામ	વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે છ છંટકાવ	૩૩
અડદ	કિવઝાલોકોપ ઈથાઈલ ૫ ઈ.સી.	એકદળી નીદામણ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૫૦ ગ્રામ	૨૦ મી.લી.	વાવણીથી એક માસમાં છંટકાવ	૪૭
રીંગણ	બીટાસાયકલોપ્રીડ ૯% + ઈમીડાકલોપ્રીડ ૨૧% -૩૦૦ ઓડી	ડુખ અને ફળ કોરી ખાનારી ઈયળ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૮ + ૪૨ ગ્રામ (૬૦ ગ્રામ)	૪-૫ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૭ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૩
મરચી	ડેલ્ટામેથ્રીન ૧૦ ઈ.સી.	લીલી ઈયળ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૭.૫ ગ્રામ	૪ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૭ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૧



મરચી	ફીપ્રોનીલ ૮૦ ડબલ્યુ.જી.	ચુસિયાં	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૫૦ ગ્રામ	૧.૩ ગ્રામ	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૦ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ	૧૦
મરચી	ફલુબેન્ડાયામાઈડ ૨૪% + થાયાકલોપ્રીડ ૨૪% - ૪૮૦ એસ.સી.	ફળ કોરી ખાનારી ઈયળ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૬૦ + ૬૦ ગ્રામ (૧૨૦ ગ્રામ)	૫ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૦ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૧
કપાસ	ફલોનીકામીડ ૫૦ ડબલ્યુ.જી.	ચુસિયાં	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૭૫ ગ્રામ	૩ ગ્રામ	વાનસ્પતિક વૃદ્ધિ અવસ્થાથી ૧૫-૨૦ દિવસના આંતરે ચાર છંટકાવ	૨૫
મકાઈ	ફીપ્રોનીલ ૧૮% + ઈમીડાકલોપ્રીડ ૩૬% - ૫૪૦ એસ.સી.	ઉઘઈ અને ગાભમારાની ઈયળ	બીજ માવજત	૨.૭ + ૫.૪ ગ્રામ સ.ત/ કી.ગ્રા. બીજ	૧૫ ગ્રા./ કી.ગ્રા. બીજ	બીજ માવજત	૨૦ (પાનમાં) ૮૦ (દાણામાં)
આંબો	બીટાસાયફલુથ્રીન ૯% + ઈમીડાકલોપ્રીડ ૨૧% - ૩૦૦ ઓડી	મધિયો	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૦.૦૦૭૫ % સ.ત	૨.૫ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૦ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૧
ભીંડા	બીટાસાયફલુથ્રીન ૯% + ઈમીડાકલોપ્રીડ ૨૧% - ૩૦૦ ઓડી	કાબરી ઈયળ તથા ચુસિયાં	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૮ + ૪૨ ગ્રામ (૬૦ ગ્રામ)	૪-૫ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૭ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૩
ભીંડા	સ્પાયરોમેસીફેન ૨૪૦ એસસી	પાનકથીરી તથા સકેદ માખી	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૨૦ ગ્રામ	૧૦ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૦ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ	૩
તુવેર	સ્પીનોસાડ ૪૫ એસસી	શીંગ કોરી ખાનાર ઈયળ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૭૩ ગ્રામ	૨-૩ મી.લી.	દાણા ભરાવવાની અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૨૬
ટામેટા	સ્પાયરોમેસીફેન ૨૪૦ એસસી	પાનકથીરી તથા સકેદ માખી	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૫૦ ગ્રામ	૧૨-૧૩ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૭ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ	૧

તમેટ	ફલુબેન્ડાયમાઈડ ૨૪% + થાયકલોપ્રીડ ૨૪% - ૪૮૦ એસસી	ફળ કોરી ખાનારી ઈયળ તથા પાનકધીરી	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૪૮+૪૮ (૯૬ ગ્રામ)	૪-૫ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૦ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૩
તમેટ	ફલુઓપીકોલીડ ૬.૨૫% + પ્રોપામોકાર્બ હાઈડ્રોક્લોરાઈડ ૬૨.૫% - ૬૮.૭૫ એસ. સી.	પદ્મતરો મુકારો	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૯૩.૭૫ + ૯૩૭.૫ ગ્રામ (૧૦૩૧.૨૫ ગ્રામ)	૩૦ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૭ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૧
તમેટ	બીટાસાયફલુથીન ૯% + ઈમીડાક્લોપ્રીડ ૨૧% - ૩૦૦ ઓડી	ફળ કોરી ખાનાર ઈયળ	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૮+૪૨ ગ્રામ (૬૦ ગ્રામ)	૪-૫ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૭ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૧
તમેટ	ઈમામેક્ટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસ. જી.	લીલી ઈયળ અને ચુસિયાં	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૧ ગ્રામ	૪-૫ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૦ દિવસના આંતરે ત્રણ છંટકાવ	૩
ભીંડા	ઈમામેક્ટીન બેન્ઝોએટ ૫ એસ. જી.	કાબરી ઈયળ અને ચુસિયાં	પાન/છોડ ઉપર છંટકાવ	૧૧ ગ્રામ	૪-૫ મી.લી.	ફળ બેસવાની અવસ્થાથી ૧૫ દિવસના આંતરે બે છંટકાવ	૧



ગુણવત્તા અને વિશ્વસનીયતાનું પ્રતિક  
'અનુભવ સીડ'



આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી દ્વારા ઉત્પાદિત અગત્યના પાકોની સુધારેલ/ સંકર જાતોના બિયારણ અદ્યતન પ્રોસેસિંગ પ્લાન્ટમાં પ્રોસેસ કરી, કોઈપણ પ્રકારની ભેળસેળને અવકાશ ન રહે તે માટે સીલબંધ બેગ (નોન લુવન ફેબ્રિકસ/પીવીસી પેકેટમાં) "અનુભવ સીડસ" ના નામથી પેકિંગ કરીને વેચાણ કરવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત અગત્યના ફળપાકો અને ફૂલછોડના રોપા/ કલમોનું પણ વેચાણ કરવામાં આવે છે.

ખેડૂત મિત્રોએ બિયારણ તેમજ રોપા/ કલમો માટે નીચે દર્શાવેલ સરનામે/ ફોન ઉપર સંપર્ક સાધવાથી જરૂરી માર્ગદર્શન મળશે.

**બિયારણ**

નોડલ ઓફીસર (સીડ) અને  
સંશોધન વૈજ્ઞાનિક  
રીજીયોનલ રીસર્ચ સ્ટેશન  
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી  
આણંદ - ૩૮૮૧૧૦  
ફોન : ૦૨૬૯૨-૨૬૦૩૨૯  
૦૨૬૯૨-૨૬૪૨૩૪ (ફાર્મ)

**રોપા/ કલમો**

પ્રાધ્યાપક અને વડા  
બાગાયત વિભાગ  
બં.અ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય  
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી  
આણંદ - ૩૮૮૧૧૦  
ફોન : ૦૨૬૯૨-૨૬૨૩૭૫  
૦૨૬૯૨-૨૯૦૨૫૦ (ફાર્મ)



વિસ્તરણ શિક્ષણ નિયામકની કચેરી  
આણંદ કૃષિ યુનિવર્સિટી  
આણંદ ૩૮૮૧૧૦