

# દેશી ખાતર

છોડ ઊગી નીકળે ત્યારે છોડની નજીક દંતાળી ચલાવીને મરઘાની કોહવાડાવેલી ચરક 90 કિલો/એકર મુજબ જમીન માં ભેળવી દેવાથી 25% સુધીનું વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

## વૃદ્ધિકારક

### 1. સંજીવક

100 કિ.ગ્રા. ગાયનું છાણ, 100 લીટર ગૌમૂત્ર, 500 ગ્રામ ગોળને 500 લીટર ક્ષમતાવાળા (બંધ મોંઢાવાળા) ડ્રમમાં 300 લીટર પાણી સાથે મિશ્ર કરો અને તેને 10 દિવસ સુધી સડવા દો. ત્યારબાદ તેમાં 20 ગણું પાણી ઉમેરીને એક એકર જમીન પર છંટકાવ કરવો અથવા પિયત પાણી સાથે આપવું.

### 2. જીવામૃત

10 કિ.ગ્રા. ગાયનું તાજું છાણ, 10 લીટર ગૌમૂત્ર, 2 કિ.ગ્રા. ગોળ, 2 કિ.ગ્રા. કઠોળના દાણાનો લોટ, 1 કિ.ગ્રા. જંગલની જીવંત (સંજીવ) માટીને 200 લીટર પાણીમાં ભેળવીને 5 થી 7 દિવસ સડવા દો. નિયમિત પણે આ મિશ્રણને દિવસમાં ઘડિયાળના કાંટાની દિશામાં બે થી ત્રણ વાર હલાવતા રહેવું. એક એકર વિસ્તારમાં પિયતના પાણી સાથે ખેતરમાં આપવું.

### 3. અમૃતપાણી

10 કિ.ગ્રા. ગાયના તાજા છાણમાં 500 ગ્રામ મધ સારી પેઠે મિશ્ર કરવું. જેમાં 250 ગ્રામ દેશી ગાયનું ઘી ઉમેરવું અને વધારે ઝડપ સાથે તેને મિશ્ર કરવું. તેમાં 200 લીટર પાણી ઉમેરવું. વાવણી પહેલાં આ મિશ્રણને એક એકર વિસ્તારમાં જમીન પર છાંટવું અથવા પિયત પાણી સાથે આપવું. એક મહિના બાદ પિયત પાણી સાથે ફરીથી પાકને અમૃતપાણી બીજી વખત આપવું.

### 4. પંચગવ્ય

5 કિ.ગ્રા. ગાયનું તાજું છાણ, 3 લીટર ગૌમૂત્ર, 2 લીટર ગાયનું દૂધ, 2 લીટર છાશ અને 1 કિ.ગ્રા. દેશી ગાયનું ઘી બરાબર મિશ્ર કરી 7 દિવસ સડવા દેવું. દિવસમાં દરરોજ બે વખત હલાવવું. આ તૈયાર થયેલ 3 લીટર પંચગવ્યમાં 100 લીટર પાણી ઉમેરીને જમીન ઉપર છંટકાવ કરવો. 20 લીટર પંચગવ્ય એક એકર વિસ્તાર જમીનમાં પાણી સાથે આપવા માટે પર્યાપ્ત છે.

### 5. સમૃદ્ધ પંચગવ્ય (દશગવ્ય)

સામગ્રી: 5 કિ.ગ્રા. ગાયનું તાજું છાણ, 3 લીટર ગૌમૂત્ર, 2 લીટર દેશી ગાયનું દૂધ, 2 લીટર છાશ, 1 લીટર દેશી ગાયનું ઘી, 3 લીટર શેરડીનો રસ, 500 ગ્રામ ગોળ, 3 લીટર લીલા નાળિયેરનું પાણી, 12 નંગ કેળાં (2 કિ.ગ્રા.), 2 લીટર દ્રાક્ષ / તાડીનો રસ. ગાયનું છાણ અને ઘી ને એક પાત્રમાં મિશ્ર કરીને ત્રણ દિવસ સુધી સડવા દેવું. વચ્ચે વચ્ચે મિશ્રણને હલાવતા રહેવું. ચોથા દિવસે બાકીની બધી જ સામગ્રી તેમાં ઉમેરવી અને તેને 15 દિવસ સુધી સડવા દેવું અને તેને દિવસમાં બે વખત હલાવવું. આ દશગવ્ય લગભગ 18 દિવસે તૈયાર થઈ જશે. 3 થી 4 લીટર દશગવ્ય 100 લીટર પાણી સાથે ભેળવીને વાપરી શકાય. 20 લીટર દશગવ્ય એક એકર વિસ્તાર માટે પૂરતું છે. દશગવ્યનો ઉપયોગ બીજા માવજત માટે પણ કરી શકાય છે.

# જીવાત નિયંત્રણ

## મિલિબગ કે ચિક્ટો

બોગનવેલ, અરડૂસી અને લીમડાનાં પાન, તમાકુ નો ભૂકો, થોરના ટુકડા - ઉપરોક્ત તમામ વનસ્પતિ એક-એક કિલો લઈને સમારવી. તેમાં 10 લિટર પાણી ઉમેરી ઉકાળવું. ઉકાળેલું આ દ્રાવણ ઠંડું પડયે એક પંપમાં 150 મિલી દ્રાવણ અને બે ચમચી ડીટર્જન્ટ પાવડર ઉમેરી પાંચ-પાંચ દિવસના અંતરે બે છંટકાવ કરવાથી અસરકારક પરિણામ મળે છે.

10 લિટર પાણીમાં 50 થી 75 મિલી લીંબુનો રસ નાખી છંટકાવ કરવો. ખટાશથી જીવાતની દેહ-ધાર્મિક ક્રિયામાં અવરોધ પેદા થાય છે.

મીલીબગના ઉપદ્રવ સમયે 10 લિટર પાણીમાં 100 ગ્રામ લીંબુનો રસ, 10 ગ્રામ ખાવાનો ચૂનો, 250 ગ્રામ ગોળનું દ્રાવણ બનાવી છંટકાવ કરવો.

## મોલોમશી

મોલોમશી આવવાની શરૂઆત થાય ત્યારે પાક ઉપર રાખનો 4 દિવસ સુધી સતત છંટકાવ કરવો.

મોલોમશીના નિયંત્રણ માટે રાખને કેરોસીન નો પટ આપી બનેલ મિશ્રણનો પાક ઉપર સવારે છંટકાવ કરવો.

50 ગ્રામ લીમડાનાં પાનનો રસ અને 50 ગ્રામ અરણીનાં પાનનો રસ ગાળીને 20 લિટર પાણીમાં મિશ્ર કરીને સાત દિવસે બે વાર છંટકાવ કરવો.

મોલોમશી ના નિયંત્રણ માટે ગૌમૂત્ર @700મિલી / 15લિટર પાણી પ્રમાણે 7 દિવસ ના અંતરે છંટકાવ કરતાં રહેવું.

મોલોમશી દેખાય કે તરત જ સીતાફળીનાં પાન ત્રણથી ચાર કિલો લઈ 10 લિટર પાણીમાં દ્રાવણ અડધું થઈ જાય ત્યાં સુધી ઉકાળવું. આ દ્રાવણ ને 15 લિટર પાણીમાં મિશ્ર કરી ચાર દિવસ ના અંતરે બે વાર છાંટવું.

ચાર થી પાંચ ફૂટ લાંબી આકડાની પાન સહિતની આશરે આઠ થી દસ ડાળીઓ એકત્ર કરી 200 લિટર પાણી ના પીપમાં નાખવી. લાકડીથી ડાળીઓને પીપના પાણીમાં જ ઘા કરી તોડવી. 15 થી 20 મિનિટ આમ કરવાથી આકડાની ડાળી તથા પાનમાં રહેલું દૂધ પાણી સાથે ભળી જાય છે. ત્યાર બાદ આકડાની ડાળીઓ કાઢી આ દ્રાવણનો 1 એકર માં સીધો જ છંટકાવ કરવો.

પાણીના વહન માટે જે નીક હોય છે, તેમાં આકડાની ડાળીઓ મૂકવાથી મોલોનું નિયંત્રણ 70 થી 80 ટકા થઈ જાય છે.

આકડાની આ ડાળીઓ માંથી દૂધ પાણી સાથે ખેતરમાં જાય છે, જેથી મોલોમશીનું નિયંત્રણ થાય છે.

રતનજોતનાં ત્રણ કિલો પાનને 20 લિટર પાણીમાં ઉમેરી દ્રાવણ પાંચ લિટર રહે ત્યાં સુધી ઉકાળવું. આ દ્રાવણને 15 લિટર પંપમાં 100 થી 150 મિલી પ્રમાણે છંટકાવ કરવાથી મોલોનું નિયંત્રણ થાય છે.

મોલામશીના નિયંત્રણ માટે ખેતરના શેઢે સાંજના સમયે લીમડાનાં પાન લાવી ચાર-પાંચ જગ્યાએ સળગાવવા. ધુમાડાના કારણે જીવાત ખેતરમાંથી જતી રહે છે અને પાકનો બચાવ થાય છે. સતત પાંચ દિવસ સુધી આ મુજબ દરરોજ ધુમાડો કરવાથી મોલોમશીનું નિયંત્રણ થાય છે.

લીમડાની લીંબોળીઓ એકત્ર કરવી. જ્યારે ખેતરોમાં ચુસિયા જીવાત જણાય એટલે આ લીંબોળીને તડકે સૂકવી પથ્થરની હાથઘંટીમાં ભરડી નાખવી. ભૂકો તૈયાર કરીને 10 લિટર પાણીમાં ઉકાળવો. આ ગરમ પાણીને ચૂલા ઉપરથી નીચે ઉતારી તેમાં લીંબોળીનો 500 ગ્રામ ભૂકો નાખી તેને હલાવી હવાયુસ્ત બંધ કરી દ્રાવણ ઠંડું પડે એટલે કપડા વડે ગાળી 15 લિટર પાણીમાં 300 થી 350 મિલીગ્રામ પ્રમાણે છંટકાવ કરવો.

હજારીગલનાં ફૂલ 500 ગ્રામ જેટલાં લઈ છ લિટર પાણીમાં દ્રાવણ અડધું થાય ત્યાં સુધી ઉકાળવું. ઠંડું પડ્યા બાદ 12 થી 15 લિટર પાણીમાં એક લિટર દ્રાવણ ઉમેરી છંટકાવ કરવો. બીજો છંટકાવ ચોથા દિવસે કરવો. જીવાત ની શરૂઆત થતાં જ આ દ્રાવણનો છંટકાવ કરવામાં આવે તો સારું પરિણામ મળે છે, કારણ કે તેની અસર ત્રણ દિવસ સુધી રહે છે.

બિયારણ ને વાવતાં પહેલા અરણી વાટી તેમાં પાણી નાખી બીજને અડધો કલાક ભીંજવી વાવેતર કરવું.

## ફળ ખાનાર ઇયળ

## શીંગ ખાનાર ઇયળ

15 લિટર પાણીમાં 100 ગ્રામ લીંબુનાં ફૂલને ઓગાળી એક અઠવાડિયાના અંતરે બે વખત છંટકાવ કરવા.

## ગાભમારા ની ઇયળ

1 એકરમાં 4 કિલો જેટલી સાદી છીંકણીનો ધાન્ય પાક ઉપર છંટકાવ કરવો.

બે કિલો કરેણનાં (Nerium spp.) પાંદડાં લાવી તેને ફૂટીને પાંચ લિટર પાણીમાં નાખીને બરાબર મિશ્ર કરી ગાળી આ દ્રાવણ પંદર દિવસના અંતરે છાંટવું.

## તીડ

તીડ નિયંત્રણ માટે 1 થી 1.5 કિલો ડુંગળી છોલી તેનો છૂંદી રસ કાઢવો. રસને 15 લિટર પાણીમાં ભેળવી છાંટવું.

## સફેદ ઘૈણ, ડોળ, ઊઘઈ અને અન્ય જમીનજન્ય જીવાતો

એક કોથળીમાં આશરે 40 કિ.ગ્રા. જેટલી ડુંગળી લઈ તેને લાકડાના ઘોઠા વડે છૂંદવી. આમ છુંદેલી ડુંગળી કોથળા સાથે પિયત આપતી વખતે પાણી ના ઢાળિયા માં મૂકવી. લગભગ 20 કિ.ગ્રા. નો કોથળો એક એકરના ખેતર માટે પૂરતો હોય છે.

પાણીના વહન માટે જે નીક હોય છે, તેમાં આકડાની ડાળીઓ મૂકવાથી ઊંધઈનું નિયંત્રણ 70 થી 80 ટકા થઈ જાય છે.

આકડાની આ ડાળીઓ માંથી દૂધ પાણી સાથે ખેતરમાં જાય છે, જેથી ઊંધઈનું નિયંત્રણ થાય છે.

બે કિલો તમાકુ અને બે કિલો એરંડિયાનો ખોળ સાથે મિશ્ર કરીને વાવણી કરતાં પહેલા ખેતરમાં નાખવાથી ઊંધઈ લાગતી નથી અને ઉત્પાદન સાડું આવે છે.

કાતરાનો ઉપદ્રવ દેખાય ત્યારે ખેતરમાં અરણીનાં પાન અને થોરનાં પાન છૂટાંછવાયા નાખવા કાતરા આ પાન ખાઈને મરી જાય છે.

## ફળ ખાનાર ઇયળ

મકોડા દ્વારા ઇયળ નિયંત્રણ માટે ફળ બેસવાની શરૂઆત પછી 50 કિલો શેરડીના રસ કાઢેલ કુચા માંડવા ઉપર મૂકવા.

ફળ ખાનાર ઇયળનો ઉપદ્રવ ઘટાડવા, પાક ની 14 હાર પછી 1 હાર હજારીગલ વાવો. પાક કરતાં ગલગોટા 15 દિવસ મોટા હોવા જોઈએ. કૂદા ફૂલ પર આકર્ષાઈ ઈંડા મૂકશે. આ ઈંડા નો ફૂલ સાથે નાશ કરવો અથવા બજાર માં વેચી દેવા.

## ફળમાખી

ફળમાખીનો ઉપદ્રવ ઘટાડવા આંબાવાડીયામાં ચારે તરફ શ્યામ તુલસીનું વાવેતર કરવું. તેના પાનમાં આવેલ મિથાઇલ યુજીનોલ નરમાખીને આકર્ષે છે. તેની પર દવા છાંટી તેનો નાશ કરવો.

## સફેદ માખી

સફેદ માખી ના નિયંત્રણ માટે 2 લિટર ગૌમુત્ર + 2 લિટર ખાટી છાસ / 15 લિટર પાણી પ્રમાણે ભેળવી 8 થી 10 દિવસ ના અંતરે બે વાર છાંટો.

સફેદમાખીના નિયંત્રણ માટે બે કિલો ગોળ અને 3 થી 3.5 લિટર પાણી ઉમેરી દ્રાવણ તૈયાર કરી ગાળી લેવું. ત્યાર બાદ 15 લિટરના પંપમાં એક લિટર તૈયાર કરેલું દ્રાવણ અને બાકીનું પાણી ઉમેરી છંટકાવ કરવો. આમ કરવાથી જીવાત પાકના બદલે ગોળને ખાવાનું ચાલુ કરશે. તેનાથી પાક બચી જાય છે. આ પદ્ધતિ મુજબ પાકમાં પાંચ થી છ વખત છંટકાવ કરવો.

સફેદમાખી નિયંત્રણ માટે 10 ગ્રામ હિંગની પોટલી પાણીની નિકમાં મૂકવી. તે પાણી થી ખેતર માં ફેલાશે અને તેની વાસ થી સફેદમાખી ઓછી આવશે.

## શીંગ ખાનાર ઇયળ

### બદામી ચૂસિયા

એક એકરમાં 10 કિલો શણને ઘંટીમાં દળાવીને લોટનો ખેતરમાં પાક ઉપર છંટકાવ કરવો.

એક કિલો ઝીણી વાટેલી તમાકુ અને કપડાં ધોવાના એક સાબુને સાતથી આઠ લિટર

પાણીમાં ઉકાળવું. દ્રાવણને ઉકાળ્યા બાદ ઝીણા કપડા વડે ગાળી લઈ ખેતરમાં છાંટવું.

પાકમાં રાત્રે મશાલ લઈ ફરવાથી ફૂંદાં તથા કિટકો આગથી આકર્ષાઈને નાશ પામે છે.

એક એકર જમીન માટે 35 કિલો લીંબોળીનો ખોળ અને 18 કિલો તમાકુના ભૂકાનો છંટકાવ કરવો.

## લીલી ઇયળ

ખેતરમાં મમરા, ચવાણા, બાજરી ના રોટલા ના ટુકડા વેરવા. તે ખાવા પક્ષીઓ આવશે જે ઇયળ ને પણ ખાશે.

લીમડા ના 10 કિલો પાન અને સીતાફળી ના 10 કિલો પાનને 100 લિટર પાણીની ટાંકી માં પાંચ દિવસ સુધી મૂકી રાખવા. છઠ્ઠા દિવસે આ પાણી હલાવીને કપડા થી ગાળી લેવું. કોહવાડાવેલું આ પાણી એક પંપમાં (15 લિટર) દોઢ લિટર નાખીને 10 દિવસ ના અંતરે 2-3 વાર છંટકાવ કરવો.

લીલી ઇયળ ના નિયંત્રણ માટે 15 લિટર પાણીમાં 300 મિલી થોર નું દૂધ મિશ્ર કરી છંટકાવ કરવો.

ઇયળ નિયંત્રણ માટે ખાટી આંબલીનાં એક કિલો પાન અને મહુડાની બે કિલો છાલ લઈ બંને મિશ્ર કરી ઝીણી ઝીણી ખાંડી નાખવી. આ મિશ્રણને 15 લિટર પાણીમાં ભેળવી 8 થી 10 દિવસ ના અંતરે છંટકાવ કરવો.

ચાર થી પાંચ ફૂટ લાંબી આકડાની પાન સહિતની આશરે આઠ થી દસ ડાળીઓ એકત્ર કરી 200 લિટર પાણી ના પીપમાં નાખવી. લાકડીથી ડાળીઓને પીપના પાણીમાં જ ઘા કરી તોડવી. 15 થી 20 મિનિટ આમ કરવાથી આકડાની ડાળી તથા પાનમાં રહેલું દૂધ પાણી સાથે ભળી જાય છે. ત્યાર બાદ આકડાની ડાળીઓ કાઢી આ દ્રાવણનો 1 એકર માં સીધો જ છંટકાવ કરવો.

ત્રણ કિલો લીમડાનાં પાનને આઠ લિટર પાણીમાં, દ્રાવણ ચોથા ભાગનું રહે ત્યાં સુધી ઉકાળવું. ત્યાર બાદ તેમાં 500 ગ્રામ તમાકુનો ભૂકો અને ત્રણ લિટર ગૌમુત્ર ઉમેરી અડધો કલાક હલાવવું. આ દ્રાવણને કપડા વડે ગાળી લઈને 15 લિટર સાદા પાણીમાં એક લિટર દ્રાવણ ઉમેરી છંટકાવ કરવો. આ રીતે ઇયળનું 60 થી 70% નિયંત્રણ થાય છે.

500 ગ્રામ લીમડાના બીજને 10 લીટર પાણીમાં ભેળવી આખી રાત પલાળી રાખો. ત્યારબાદ ગાળી ને 100 ગ્રામ સાબુનું દ્રાવણ ભેળવી છાંટો.

2 કિલો લીલા લીમડાના પાન અને એક કિલો નીંદામણને 10 લીટર પાણીમાં આખી રાત પલાળી રાખવું. ત્યારબાદ એને ગાળીને છંટકાવ કરવો.

1 કિલો લીમડાના ખોળ (2-5 ટકા તેલવાળું) ને 10 લીટર પાણીમાં ભેળવીને આખી રાત પલાળી રાખો. ત્યારબાદ તેમાં 100

ગ્રામ સાબુનું દ્રાવણ ભેળવીને છંટકાવ કરો.

300 મિલી લીમડાના તેલને 10 લીટર પાણીમાં ભેળવી દ્રાવણ બનાવું. ત્યારબાદ આ દ્રાવણમાં 100 ગ્રામ સાબુનું દ્રાવણ ભેળવી છંટકાવ કરવો.

1 કિલો લીલા લીમડાના પાન અને એક લીટર ગૌમૂત્ર (24 કલાક જૂનો) ને 10 લીટર પાણીમાં ભેળવી આખી રાત રાખો. ત્યારબાદ ગાળીને છંટકાવ કરવો.

150 ગ્રામ લીંબુનો રસ અને 150 ગ્રામ આંબલીનો રસ 15 લિટર પાણીમાં મિશ્રણ કરી છાંટવું. જો અસર ઓછી જણાય તો બીજી વખત ત્રણ દિવસ પછી છાંટવું.

દવાનો ખર્ચ ઘટાડવા પક્ષીઓ માટે 8-10 T આકારની રચનાવાળા સ્ટેન્ડ ગોઠવવાથી લીલી ઇયળનું કુદરતી રીતે નિયંત્રણ કરી શકાય છે.

15 લિટરના પંપમાં 200 ગ્રામ પ્રમાણે તુલસીનો રસ ઉમેરીને છોડ ઉપર 15 દિવસના અંતરે એમ બેથી ત્રણ વખત છંટકાવ કરવાથી પાન ખાનાર ઇયળનો ઉપદ્રવ ઓછો થાય છે.