

કરવું. બીજામૃતની માવજતથી ઉગાવો ઝડપથી અને સારો થાય છે ઉપરાંત પાકને જમીન જન્ય રોગોથી બચાવી શકાય. વાવેતર સમયે ૧૦૦ કિલો છાણિયું ખાતર અને ૧૦૦ કિલો ધન જીવામૃત પ્રતિ એકર છાંટો અથવા જીવામૃત પાક ઉપર છાંટો.

- રાસાયણિક ખેતીમાંથી પ્રાકૃતિક ખેતીમાં આવીએ ત્યારે પ્રથમ વર્ષમાં જમીનને જીવંત બનાવવાનો પ્રયત્ન કરવો.
- પાક લીધા પહેલા લીલા ખાતરના રૂપમાં શણ કે ઈક્કડ કે કઠોળનો પાક લેવો.
- યોગ્ય સમય પર જીવામૃત પાકને આપતાં રહો.

#### જીવામૃતનો જમીનમાં ઉપયોગ :

વાવેતર બાદ એક એકર જમીનમાં ૨૦૦ લિટર જીવામૃત પાણી સાથે આપવું. ત્યારબાદ મહિનામાં બે વાર ૨૦૦ લિટર જીવામૃત પ્રતિ એકર પ્રમાણે જમીનમાં આપવું અથવા પિયતના પાણી સાથે આપવું.

#### જીવામૃતનો પાક ઉપર છંટકાવ :

##### પ્રથમ છંટકાવ :

વાવેતરના એક મહિના પછી ૫ લિટર જીવામૃતને ૧૦૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

##### બીજો છંટકાવ :

પહેલા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૭.૫ લિટર જીવામૃતને ૧૨૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

##### ત્રીજો છંટકાવ :

બીજા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૧૦ લિટર જીવામૃતને ૧૫૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

##### ચોથો છંટકાવ :

ત્રીજા છંટકાવના ૨૧ દિવસ બાદ ૩ લિટર ખાટી છાશમાં ૧૦૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

(ક) ચૂસીયા પ્રકારની જીવાત : ચૂસીયા પ્રકારની જીવાત માટે ૩ લીટર નિમાસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રિત કરી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.

(ખ) લીમડાનું તેલ પણ વાપરી શકાય છે. ૨૦ મિલી લીમડાનું તેલ પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી સાથે મિશ્રિત કરી છંટકાવ કરવો.

(ગ) કૃમિ (સુંડી) : ૩ લીટર બ્રહ્માસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.

(ઘ) થડ વેધક, ફળ વેધક, કૃમિ માટે : ૩ લીટર અગ્નિઅસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રિત કરી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.

(ચ) ફૂગના રોગ : ફૂગ અને વાયરસ દ્વારા ફેલાતા રોગોના નિવારણ માટે ૩ લીટર ખાટી છાશમાં ૧૦૦ લીટર પાણી ભેળવી છંટકાવ કરો. ખાટી છાશ ૩ થી ૪ દિવસ જૂની હોવી જોઈએ.

## પ્રાકૃતિક કૃષિ દ્વારા મગફળી, કપાસ, ઘઉં અને ચણાની આધુનિક ખેતી પદ્ધતિ



ડૉ. જી. વી. મારવિયા

ડૉ. જે. એચ. ચૌધરી

પ્રો. ડી. પી. સાનેપરા

ડૉ. એમ. એમ. તાજપરા

શ્રીમતિ એચ. એચ. પડસુમ્બીયા

શ્રી એ. બી. ડાભી

શ્રી એસ. આર. રાઠવા



કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર  
જૂનાગઢ કૃષિ યુનિવર્સિટી  
તરઘડીયા ૩૬૦૦૨૩ (રાજકોટ.)  
વર્ષ : ૨૦૨૨-૨૩



## મગફળી

### વાવેતર સમય :

ચોમાસુ મગફળી વાવેતર ત્રણ તબક્કામાં થઈ શકે.

૧. ચોમાસુ મગફળીનું આગોતર વાવેતર માટે મે મહિનામાં છેલ્લા અઠવાડિયાથી જૂન મહિનાના પ્રથમ અઠવાડિયામાં પિયત આપીને કરવું. જેમાં જીએયુજી-૧૦, જીજી-૧૧, જીજી-૧૩, જીજીએ-૧, જીજી-૧૭ જેવી મોડી પાકતી વેલડી જાતોનું વાવેતર કરી શકાય.
૨. સમયસરના વાવેતર માટે ૧૫ જૂનથી ૩૦ જૂન સુધીમાં વાવણી લાયક વરસાદ થયે ઉભડી, અર્ધ વેલડી અથવા વેલડી જાતોનું વાવેતર કરી શકાય. જેમાં અર્ધ વેલડી જાતો જીજી-૨૦ અને જીજી-૨૨ ને પ્રધાન આપવું.
૩. સંતોષકારક વાવણી લાયક વરસાદ જુલાઈ મહિનામાં થાય તો ઉભડી મગફળીની જીજી-૨, જીજી-૫, જીજી-૭, ટીજીએ-૩૭ અને જીજી-૮ જાતોનું જ વાવેતર કરવું.

### બીજ પસંદગી, બિયારણનો દર અને વાવેતર અંતર :

મગફળીનો પ્રકાર	મગફળીની જાતો	વાવણીનું અંતર (સે.મી.)	બિયારણનો દર (દાણાં) કિ.ગ્રા./હે.
ઉભડી	જીજી-૨, જીજી-૫, જીજી-૭, ટીજી-૨૬, ટીજી-૩૭-એ, જીજી-૮, જીજી-૩૨, જીજી-૩૫	૪૫ X ૭.૫ થી ૧૦	૧૦૦
અર્ધવેલડી	જીજી-૨૦, જીજી-૨૨, જીજી-૨૩	૬૦ X ૧૦	૧૨૦
વેલડી	જીએયુજી-૧૦, જીજી-૧૧, જીજી-૧૨, જીજી-૧૩ અને જીજીએ-૧, જીજીએ-૧, જીજીએ-૧૭	૭૫ X ૧૦ થી ૧૫	૧૦૦-૧૧૦

### બીજ સંસ્કાર અને ઘન જીવામૃત :

સારા ઉગાવા, રોગ-જીવાત સામે રક્ષણ મેળવવા અને સારું ઉત્પાદન મેળવવા મગફળીના બીજને બીજામૃતથી સંસ્કારીત કરવા. બીજામૃતનો પટ આપી બીજને છાયામાં સૂકવી વાવેતર કરવું. બીજામૃત માવજતથી ઉગાવો ઝડપથી અને સારો થાય છે. ઉપરાંત પાકને જમીન જન્ય રોગોથી બચાવી શકાય. વાવેતર સમયે ૧૦૦ કિલો છાણિયું ખાતર અને ૧૦૦ કિલો ઘન જીવામૃત ભેળવીને ૧ એકર જમીનમાં નાખો. પાક અવશેષોનું મલ્ચિંગ કરવું, ત્યારબાદ મહિનામાં એકવાર જમીન ઉપર ૨૦૦ લીટર જીવામૃત પ્રતિ એકર છાંટો અથવા જીવામૃત પાક ઉપર છાંટો.

### જીવામૃતનો પાક ઉપર છંટકાવ :

#### પ્રથમ છંટકાવ :

વાવેતરના એક મહિના પછી ૫ લીટર જીવામૃતને ૧૦૦ લીટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

### બીજો છંટકાવ :

પહેલા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૭.૫ લીટર જીવામૃતને ૧૨૦ લીટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

### ત્રીજો છંટકાવ :

બીજા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૧૦ લીટર જીવામૃતને ૧૫૦ લીટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

### ચોથો છંટકાવ :

ત્રીજા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૧૫ લીટર જીવામૃતને ૧૫૦ લીટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

### પાંચમો છંટકાવ :

ચોથા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૩ લીટર ખાટી છાશમાં ૧૦૦ લીટર પાણી મેળવી છંટકાવ કરવો.

### આંતર/મિશ્ર પાકો :

ચોમાસુ મગફળીના વરસાદ આધારિત પાકમાં આંતર મિશ્ર પાક લેવાથી પાક નિષ્ફળ અથવા ઉત્પાદન ઓછા થવાના જોખમ સાથે રક્ષણ મેળવવા માટે મગફળી સાથે કપાસ, એરંડા, તુવેર, તલ, સૂર્યમુખી જેવા પાકો આંતરપાક તરીકે લેવાથી સરવાળે બે પાકમાંથી વધુ આવક મળી શકે છે.

- સંકર કપાસ ૧૮૦ સે.મી. ના અંતરે વાવેતર કરી વચ્ચે ઉભડી મગફળીની બે હાર કરવી.
- મગફળીની વેલડી જાતનું ૮૦ સે.મી. ના અંતરે વાવેતર કરી વચ્ચે સૂર્યમુખીની એક હાર કરવી.
- સંકર દિવેલાનું ૧૨૦ સે.મી. ના અંતરે વાવેતર કરી વચ્ચે ઉભડી મગફળીની બે હાર ૩૦ સે.મી. ના અંતરે વાવવી.
- આડી મગફળીના ઉભા પાકમાં છેલ્લી આંતરખેડ પછી તુવેરની મધ્યમ મોડી પાકતી જાત બીડીએન-૨ મગફળીની બે હાર વચ્ચે વાવેતર કરવાથી મગફળીના પાકમાં ઉત્પાદનનો ઘટાડો થયા વગર વધારાનું ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.
- ૮.૬ મીટરના અંતરે વાવેતર કરેલ ગલીરીસીડીયાના એલે કોપમાં મગફળીનું વાવેતર કરવું.

### રોગ જીવાત :

- (ક) ચૂસીયા પ્રકારની જીવાત : ૩ લીટર નિમાસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રિત કરી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ખ) લીમડાનું તેલ પણ વાપરી શકાય છે. ૨૦ મિલી લીમડાનું તેલ પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી સાથે મિશ્રિત કરી છંટકાવ કરવો.
- (ગ) કૃમિ (સુંડી) : ૩ લીટર બ્રહ્માસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ઘ) થડ વેધક, ફળ વેધક, કૃમિ માટે : ૩ લીટર અગ્નિઅસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રિત કરી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ચ) ફૂગના રોગ : ફૂગ અને વાયરસ દ્વારા ફેલાતા રોગોના નિવારણ માટે ૩ લીટર ખાટી છાશમાં ૧૦૦ લીટર પાણી મેળવી છંટકાવ કરો. ખાટી છાશ ૩થી ૪ દિવસ જૂની હોવી જોઈએ.



## કપાસ

### વાવેતર સમય, અંતર અને જાતોની પસંદગી :

કપાસના પાકની દેશી, સુધારેલી, સંકર તેમજ બીટી જાતોનું વાવેતર જૂન મહિનામાં ૮૦ થી ૧૨૦ x ૩૦ થી ૪૫ સેન્ટીમીટરના અંતરે અને દેશી જાતો માટે ૮ થી ૧૦ કિલો તથા સંકર અને બીટી જાતો માટે બે થી અઢી કિલો પ્રતિ હેક્ટરનો દર રાખી વાવેતર કરવું.

### બીજ સંસ્કાર અને ધન જીવામૃત :

સારા ઉગાવા, રોગ-જીવાત સામે રક્ષણ મેળવવા અને સારું ઉત્પાદન મેળવવા કપાસના બીજને બીજામૃતથી સંસ્કારીત કરવા. બીજામૃતનો ૫૮ આપી બીજને ઇચડામાં સૂકવી વાવેતર કરવું. બીજામૃતની માવજતથી ઉગાવો ઝડપથી અને સારો થાય છે. ઉપરાંત પાકને જમીન જન્ય રોગોથી બચાવી શકાય. વાવેતર સમયે ૧૦૦ કિલો છાણિયું ખાતર અને ૧૦૦ કિલો ધન જીવામૃત ભેળવીને ૧ એકર જમીનમાં નાખો. પાક અવશેષોનું મલ્ચીંગ કરવું, ત્યારબાદ મહિનામાં એકવાર જમીન ઉપર ૨૦૦ લિટર જીવામૃત પ્રતિ એકર છાંટો અથવા જીવામૃત પાક ઉપર છાંટો.

- રાસાયણિક ખેતીમાંથી પ્રાકૃતિક ખેતીમાં આવીએ ત્યારે પ્રથમ વર્ષમાં જમીનને જીવંત બનાવવાનો પ્રયત્ન કરવો.
- પાક લીધા પહેલા લીલા ખાતરના રૂપમાં શણ કે ઈક્કડ કે કઠોળનો પાક લેવો.
- યોગ્ય સમય પર જીવામૃત પાકને આપતાં રહો.

### જીવામૃતનો જમીનમાં ઉપયોગ :

વાવેતર બાદ એક એકર જમીનમાં ૨૦૦ લિટર જીવામૃત પાણી સાથે આપવું. ત્યાર બાદ મહિનામાં બે વાર ૨૦૦ લિટર જીવામૃત પ્રતિ એકર પ્રમાણે જમીનમાં આપવું અથવા પિયતના પાણી સાથે આપવું.

### જીવામૃતનો પાક ઉપર છંટકાવ :

#### પ્રથમ છંટકાવ :

વાવેતરના એક મહિના પછી ૫ લિટર જીવામૃતને ૧૦૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

#### બીજો છંટકાવ :

પહેલા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૭.૫ લિટર જીવામૃતને ૧૨૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

#### ત્રીજો છંટકાવ :

બીજા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૧૦ લિટર જીવામૃતને ૧૫૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

#### ચોથો છંટકાવ :

ત્રીજા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૧૫ લિટર જીવામૃતને ૧૫૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

#### પાંચમો છંટકાવ :

ચોથા છંટકાવના ૨૧ દિવસ બાદ ૩ લિટર ખાટી છાશમાં ૧૦૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

#### છઠ્ઠો છંટકાવ :

પાંચમા છંટકાવના ૨૧ દિવસ બાદ ૧૫ લિટર જીવામૃતને ૧૫૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

### આંતર પાક :

પિંજર પાક તરીકે દિવેલા, મકાઈ અને ગલગોટા લેવા. વિસ્તાર પ્રમાણે કપાસની બે હાર વચ્ચે તલ, મગ, મઠ, સોયાબીન કે ઉભડી મગફળી આંતરપાક તરીકે લેવા.

### રોગ-જીવાત :

- (ક) યૂસીયા પ્રકારની જીવાત : યૂસીયા પ્રકારની જીવાત માટે ૩ લીટર નિમાસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રિત કરી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ખ) લીમડાનું તેલ પણ વાપરી શકાય છે. ૨૦ મિલી લીમડાનું તેલ પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી સાથે મિશ્રિત કરી છંટકાવ કરવો.
- (ગ) કૃમિ (સુંડી) : ૩ લીટર બ્રહ્માસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ઘ) થડ વેધક, ફળ વેધક, કૃમિ માટે : ૩ લીટર અગ્નિઅસ્ર ૧૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રિત કરી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ચ) ફૂગના રોગ : ફૂગ અને વાયરસ દ્વારા ફેલાતા રોગોના નિવારણ માટે ૩ લીટર ખાટી છાશમાં ૧૦૦ લીટર પાણી ભેળવી છંટકાવ કરો. ખાટી છાશ ૩ થી ૪ દિવસ જૂની હોવી જોઈએ.



## ઘઉં

### વાવણી સમય :

#### (૧) સમયસરની વાવણી :

નવેમ્બરના મધ્ય ભાગમાં એટલે કે ૧૫-૨૫ નવેમ્બર દરમિયાન કરવામાં આવતી વાવણીને સમયસરની વાવણી કહેવામાં આવે છે. સમયસરની વાવણી માટે ટુકડી જાતો જી.ડબલ્યુ. ૩૬૬, જી.ડબલ્યુ. ૩૨૨, જી.ડબલ્યુ. ૪૮૬, જી.ડબલ્યુ. ૪૫૧, જી.ડબલ્યુ. ૫૦૩, જી.ડબલ્યુ. ૧૮૦, જી.ડબલ્યુ. ૨૭૩ અને જી.ડબલ્યુ. ૧૧ (મર્યાદિત પિયત માટે) જ્યારે કાઠિયા જાતો જી.ડબલ્યુ. ૧૧૩૮, જી.ડબલ્યુ. ૧૨૫૫ અને એચ.આઈ. ૮૪૮૮ પસંદ કરવી.

## (૨) મોડી વાવણી :

૨૫ નવેમ્બર અને ૧૦ ડિસેમ્બર વચ્ચે કરવામાં આવતી વાવણીને મોડી વાવણી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. મોડી વાવણી માટે જી.ડબલ્યુ. ૧૭૩ અને જી.ડબલ્યુ. ૧૧ નું વાવેતર કરવું.

- **બિયારણનો દર અને વાવેતર અંતર :** સમયસરની વાવણી માટે ૧૨૫ કી.ગ્રા./હેક્ટર બીજ દર રાખી ૨૨.૫ સે.મી. ના અંતરે વાવેતર કરવું. મોડી વાવણી માટે : ૧૨૫-૧૫૦ કી.ગ્રા. બીજ દર રાખી ૧૮ સે.મી. ના અંતરે વાવેતર કરવું.
- **બીજ સંસ્કાર અને ઘન જીવામૃત :** સારા ઉગાવા, રોગ-જીવાત સામે રક્ષણ મેળવવા અને સારું ઉત્પાદન મેળવવા ઘઉંના બીજને બીજામૃતથી સંસ્કારીત કરવા. બીજામૃતનો ૫૮ આપી બીજને છાયડામાં સૂકવી વાવેતર કરવું. બીજામૃતની માવજતથી ઉગાવો ઝડપથી અને સારો થાય છે ઉપરાંત પાકને જમીન જન્ય રોગથી બચાવી શકાય. વાવેતર સમયે ૧૦૦ કિલો છાણિયું ખાતર અને ૧૦૦ કિલો ઘન જીવામૃત ભેળવીને ૧ એકર જમીનમાં નાખો. પાક અવશોષોનું મલ્ચીંગ કરવું, ત્યારબાદ મહિનામાં એકવાર જમીન ઉપર ૨૦૦ લિટર જીવામૃત પ્રતિ એકર છાંટો અથવા જીવામૃત પાક ઉપર છાંટો.
- રાસાયણિક ખેતીમાંથી પ્રાકૃતિક ખેતીમાં આવીએ ત્યારે પ્રથમ વર્ષમાં જમીનને જીવંત બનાવવાનો પ્રયત્ન કરવો.
- પાક લીધા પહેલા લીલા ખાતરના રૂપમાં શણ કે ઈક્કડ કે કઠોળનો પાક લેવો.
- યોગ્ય સમય પર જીવામૃત પાકને આપતાં રહો.

## જીવામૃતનો જમીનમાં ઉપયોગ :

વાવેતર બાદ એક એકર જમીનમાં ૨૦૦ લિટર જીવામૃત પાણી સાથે આપવું. ત્યારબાદ મહિનામાં બે વાર ૨૦૦ લિટર જીવામૃત પ્રતિ એકર પ્રમાણે જમીનમાં આપવું અથવા પિયતના પાણી સાથે આપવું.

## પ્રથમ છંટકાવ :

વાવેતરના એક મહિના પછી ૫ લિટર જીવામૃતને ૧૦૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

## બીજો છંટકાવ :

પહેલા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૭.૫ લિટર જીવામૃતને ૧૨૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

## ત્રીજો છંટકાવ :

બીજા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૧૦ લિટર જીવામૃતને ૧૫૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

## ચોથો છંટકાવ :

ત્રીજા છંટકાવના ૨૧ દિવસ પછી ૧૫ લિટર જીવામૃતને ૧૫૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

## પાંચમો છંટકાવ :

ચોથા છંટકાવના ૨૧ દિવસ બાદ ૩ લિટર ખાટી છાશમાં ૧૦૦ લિટર પાણી સાથે છંટકાવ કરવો.

## મિશ્ર પદ્ધતિ :

એકલા ઘઉંની વાવણીની સરખામણીમાં ઘઉં અને રજકાને પુંખીને મિશ્ર પાક પદ્ધતિ (બીજ દર : ઘઉં ૧૨૦ અને રજકો ૧૨ કી.ગ્રા./હેક્ટર) અપનાવવાથી ઘઉં સમતુલ્ય વધુ ઉત્પાદન અને ચોખ્ખો નફો મળે છે. ઘઉં અને રજકાની એકી સાથે કાપણી કરવી અને રજકામાં નવીન ફૂટ માટે પિયત આપવું. આ પદ્ધતિથી ઘઉંના ઘાસની ગુણવત્તામાં સુધારો થવા ઉપરાંત જમીનની ફળદ્રુપતામાં પણ વધારો થાય છે.

## રોગ-જીવાત :

- (ક) **ચૂસીયા પ્રકારની જીવાત :** ચૂસીયા પ્રકારની જીવાત માટે ૩ લીટર નિમાસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રિત કરી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ખ) **લીમડાનું તેલ પણ વાપરી શકાય છે.** ૨૦ મિલી લીમડાનું તેલ પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણી સાથે મિશ્રિત કરી છંટકાવ કરવો.
- (ગ) **કૃમિ (સુંડી) :** ૩ લીટર બ્રહ્માસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ઘ) **થડ વેધક, ફળ વેધક, કૃમિ માટે :** ૩ લીટર અગ્નિઅસ ૧૦૦ લીટર પાણીમાં મિશ્રિત કરી એક એકરમાં છંટકાવ કરવો.
- (ચ) **ફૂગના રોગ :** ફૂગ અને વાયરસ દ્વારા ફેલાતા રોગોના નિવારણ માટે ૩ લીટર ખાટી છાશમાં ૧૦૦ લીટર પાણી ભેળવી છંટકાવ કરો. ખાટી છાશ ૩ થી ૪ દિવસ જૂની હોવી જોઈએ.



## ચણા

## વાવેતર સમય, અંતર અને જાતોની પસંદગી :

ગુજરાત ચણા-૧, ગુજરાત ચણા-૨, જુનાગઢ ચણા-૩ અને જેજી-૧૬ નું વાવેતર ૧૫ ઓક્ટોબર થી ૧૫ નવેમ્બર મહિના દરમિયાન ૬૦ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટર બીજનો દર રાખી ૩૦ થી ૪૫ સેન્ટિમીટરના અંતરે વાવેતર કરવું. મોટા દાણાવાળી ગુજરાત ચણા-૨ જાતને ૪૫ સેન્ટિમીટરના અંતરે ૮૦ થી ૧૦૦ કિલોગ્રામ પ્રતિ હેક્ટરે બીજનો દર રાખી વાવેતર કરવું.

## બીજ સંસ્કાર અને ઘન જીવામૃત :

સારા ઉગાવા, રોગ-જીવાત સામે રક્ષણ મેળવવા અને સારું ઉત્પાદન મેળવવા ચણાના બીજને બીજામૃતથી સંસ્કારીત કરવા. બીજામૃતનો ૫૮ આપી બીજને છાયડામાં સૂકવી વાવેતર