

ઘઉંની વૈજ્ઞાનિક ખેતી પદ્ધતિ



કૃષિ વિજ્ઞાન કેન્દ્ર
ગુજરાત વિધાપીઠ, રાંધેજ, ગાંધીનગર
ફોન. નં. : ૦૭૯-૨૩૯૭૫૨૨૩

ઘઉં એ માનવજાત માટે ખોરાક તરીકે વપરાશમાં આવતો ખૂબ જ અગત્યનો ધાન્ય પાક છે. ગુજરાતમાં કુલ પાકોના વિસ્તાર પૈકી ૧/૩ વિસ્તાર ધાન્ય પાકો હેઠળ છે. જેમાં લગભગ ૧/૪ ભાગ વિસ્તાર ઘઉંનો છે. રાજ્યમાં ઘઉંની ખેતી પિયત (૮૨%) અને બિનપિયત (૧૮%) પરિસ્થિતિમાં થાય છે. રાજ્યમાં આમ કુલ મળીને આશરે ૬ થી ૮ લાખ હેક્ટર વિસ્તારમાં ઘઉંનું વાવેતર થાય છે. ઘઉંનો પાક પૂંખીને વાવતા હોવાથી વધુ પડતો થતો બિયારણનો ઉપયોગ, ઉધઈ નિયંત્રણ માટે બીજ માજવત નહીં આપતા ઊભા પાકમાં વધુ દવાનો ઉપયોગ, વધુ પડતા પિયત, વધુ પડતા નાઈટ્રોજનયુક્ત ખાતર જેવા કે યુરિયાનો દરેક પિયતે ઉપયોગ કરતાં હોવાને કારણે ખેતી ખર્ચમાં ખૂબ જ વધારો થાય છે. જેના લીધે નફાકારકતાનું પ્રમાણ ઘટે છે. જેથી અત્રે પ્રકાશિત કરેલી માહિતીનો ઉદ્દેશ્ય આપ ઓછો ખર્ચ કરી વધુમાં વધુ ઉત્પાદન મેળવો તે છે. આમ, ઘઉંના પાકમાં સમયસર યોગ્ય ખેતી પદ્ધતિ અપનાવવામાં આવે તો ઓછા ખર્ચે વધુ ઉત્પાદન મેળવી શકાય છે.

ઘઉંના પાકમાં આવતા રોગોમાં ગેરૂ રોગ ખૂબ જ અગત્યનો છે. હાલના વાવેતર માટે ભલામણ કરેલ જાતો ગેરૂ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે. છેલ્લાં વર્ષોમાં થડના ગેરૂની કેન્યામાંથી ઉદ્ભવેલી પ્રજાતી યુજી-૯૯ મોટાભાગની જાતોને નુકસાન કરશે તેવો ભય સેવાઈ રહ્યો છે. ઘઉંની જાતો જી.૩બલ્યુ. ૩૨૨ અને જી.૩બલ્યુ. ૨૭૩ આ નવી ગેરૂની પ્રજાતિ સામે પ્રતિકારક શક્તિ ધરાવે છે.

સમયસર વાવણી :

ઘઉંનું મહત્તમ ઉત્પાદન મેળવવા માટે શ્રેષ્ઠતમ સમયગાળો ૧૫-૨૦ નવેમ્બર છે. છતાં સંજોગોવશાત મોડી વાવણી કરવાની થાય તો ૧૦મી ડિસેમ્બર સુધી ઘઉંની વાવણી કરવી પોષણક્ષમ રહે છે.

વાવણી પ્રમાણે જાતની પસંદગી :

સમયસયની વાવણી માટે	મોડી વાવણી માટે	બિનપિયત માટે
જી.૩બલ્યુ. - ૪૮૬, જી.૩બલ્યુ, -૨૭૩	જી.૩બલ્યુ. - ૧૭૩	એ.૨૦૬
જી.૩બલ્યુ. - ૩૨૨, જી.૩બલ્યુ, -૩૬૬	લોક-૧	જી.૩બલ્યુ. -૧
જી.૩બલ્યુ. - ૧૧૩૯ (ડ્યુરમ)		

એકમ વિસ્તારમાં છોડની જાળવણી

બિયારણનો દર	જાત
૧૨૫ કિ.ગ્રા. / હેક્ટર	જી.ડબલ્યુ. - ૪૮૬, જી.ડબલ્યુ. - ૩૨૨, જી.ડબલ્યુ. - ૩૬૬
૧૫૦ કિ.ગ્રા. / હેક્ટર	લોક-૧, જી.ડબલ્યુ.-૧૭૩, જી.ડબલ્યુ.-૧૧૩૮
૫૦ કિ.ગ્રા. / હેક્ટર	બિનપિયત અરણેજ-૨૦૬
૬૦ કિ.ગ્રા. / હેક્ટર	બિનપિયત જી.ડબલ્યુ.-૧

ઉપર જણાવ્યા મુજબ જાત તેમજ વાવણી સમય પ્રમાણે બીજની માત્રા જાળવો. સમયસર વાવણી માટે બે હાર વચ્ચે ૨૩ સે.મી. અંતર રાખવું જ્યારે મોડી વાવણીના સંજોગોમાં આ અંતર ઘટાડીને ૧૮ સે.મી. રાખવું. ચોકડી પદ્ધતિથી વાવણી કરવાથી ઉત્પાદન વધારે મળે છે. ચોકડી પદ્ધતિથી વાવણી કરવાની થાય તો બિયારણનો દર દોઢો રાખવો.

કોરાટે વાવણી કરવાથી બિયારણનો ઉગાવો વધારે મળતો હોવાથી બીજના દરમાં બચત તથા સમયસર વાવણી કરી શકાય છે.

બીજ માવજત ફાયદાકારક :

ઊંધ ધનિયંત્રણ :

અસરકારક ઊંધ ધનિયંત્રણ માટે ૧૦૦ કિ.ગ્રા. બિયારણદીઠ બાયફેન્થ્રીન ૧૦% ઈ.સી. ૨૦૦ મી.લી. દવાને પાંચ લીટર પાણીમાં ઓગાળીને રાત્રે સારી રીતે પટ આપી ખુલ્લામાં સૂકવીને બીજ દિવસે વાવેતર કરવું.

જૈવિક ખાતરો :

રાસાયણિક ખાતરોના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે ઘઉં વાવતા પહેલાં બિયારણને જૈવિક ખાતર (એઝોટોબેક્ટર અને પી.એસ.બી. કલ્ચર દરેકના ૩૦ ગ્રામ/ કિ.ગ્રા. બિયારણ)નો પટ આપી પાયાના ખાતરમાં નાઈટ્રોજનનો ૨૫% અને ફોસ્ફરસનો ૫૦% બચાવ કરી શકાય છે.

રાસાયણિક ખાતરનો જથ્થો અને આપવાનો સમય

અ.નં.	ખાતર	જથ્થો કિ.ગ્રા./ હેક્ટર	આપવાનો સમય
અ.	છાણિયું	૧૦-૧૫ ટન/ હે.	પ્રથમ ખેડ વખતે
બ.	૧. સમયસરની વાવણી પાયામાં (ના-ફો-પો) પૂર્તિ ખાતર	૬૦: ૬૦: ૦ ૬૦:૦૦:૦૦	વાવણી સમયે પ્રથમ પિયત વખતે જમીનની પ્રત મુજબ, ભારે જમીનમાં પિયત પહેલાં હલકી જમીનમાં પિયત પછી.
	૨. મોડી વાવણી પાયામાં (ના-ફો-પો) પૂર્તિ ખાતર (ના)	૦૦:૪૦:૦ ૪૦:૦:૦ ૪૦-૦-૦	વાવણી સમયે મુકૂટ મૂળ અવસ્થાએ (૨૧-૨૫ દિવસે) પ્રથમ ગાંઠ અવસ્થાએ (૩૫ દિવસે)
	૩. પિયત (ડ્યુરમ) પાયામાં (ના-ફો-પો) પૂર્તિ ખાતર (ના)	૬૦-૬૦-૦ ૬૦-૬૦-૦	વાવણી સમયે પ્રથમ ગાંઠ અવસ્થાઓ (૩૫ દિવસે)
	૪. બિન પિયત પાયામાં (ના-ફો-પો)	૨૫-૧૨.૫-૦	વાવણી સમયે
ક.	જીપ્સમ	૧ ટન	ભાસ્મિક જમીનમાં ચોમાસા પહેલાં
ખ.	ઝીંક સલ્ફેટ	૮ કિ.ગ્રા.	ઝીંકની ઊણપવાળી જમીનમાં દર વર્ષે

ઉત્પાદકતા માટે નિંદામણની અગત્યતા :

ઘઉંના પાકમાં હાથથી નિંદામણ કરવું સૌથી હિતાવહ છે. રાસાયણિક નિંદણ નિયંત્રણ માટે પેન્ડીમિથાલીન ૧ કિલો સક્રિય તત્વ / હે. ૬૦૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળીને વાવણી બાદ તરત જ (પ્રી-ઇમરજન્સ ટ્રીટમેન્ટ) અને ઘઉં ઊગે તે પહેલાં છાંટવું. ઊભા પાકમાં નિંદામણ નિયંત્રણ કરવાનું થાય તો ઘઉંનો પાક જ્યારે ૩૦-૩૫ દિવસનો થાય ત્યારે ૨, ૪-ડી દવા ૦.૪૦૦ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ/ હે. પ્રમાણે ૬૦૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી વાવણી બાદ ૨૫ દિવસે ફ્લેટફેન નોઝલની મદદથી છાંટવું. જો ગુલ્લીદંડાનો ઉપદ્રવ હોય તો સલ્ફાસલ્ફ્યુરોન દવા કોરાટે વાવણીમાં ૧૫ ગ્રામ સક્રિય તત્વ / હે. અને વરાપે વાવણીમાં ૨૫ ગ્રામ સક્રિય તત્વ/ હે મુજબ ૨૫૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી વાવણી બાદ ૩૫ દિવસે છંટકાવ કરવો.

કટોકટીની અવસ્થાએ યોગ્ય માત્રામાં પિયત આયોજન :

ઘઉંના પાકની પાણીની જરૂરિયાત, ઘઉંની જાત, જમીનના પ્રકાર અને હવામાન ઉપર આધાર રાખે છે. જેને ધ્યાને લેતાં ઘઉંના પાકની કટોકટીની અવસ્થાએ પાણીની ખેંચ ન પડે તેની કાળજી રાખવી.

કટોકટીની અવસ્થાઓ :

૧. મુકુટ મૂળ અવસ્થા (વાવણી બાદ ૧૮ થી ૨૧ દિવસ)
૨. ફૂટ અવસ્થા (૩૫ થી ૪૦ દિવસ)
૩. ગાભે આવવાની અવસ્થા (૫૦ થી ૫૫ દિવસે)
૪. ફૂલ અવસ્થા (૬૦ થી ૬૫ દિવસ)
૫. દૂધિયા દાણા અવસ્થા (૭૫ થી ૮૦ દિવસ)
૬. પોંક અવસ્થા (૯૦ થી ૯૫ દિવસ)

પિયત પાણીના કાર્યક્ષમ ઉપયોગ માટે ફૂવારા પદ્ધતિથી ૪૦ મી.મી. ઊંડાઈના પિયત જાન્યુઆરીના અંત સુધી ૧૫ દિવસના અંતરે અને બાકીના પિયત ૧૦ દિવસના અંતરે આપવાથી પાણીનો ૩૧% બચાવ થાય સાથે સાથે ૧૮% ઉત્પાદન વધારે મેળવી શકાય છે.

રોગ-જીવાત નિયંત્રણનાં પગલાં :

રોગ જીવાત	પગલાં	ભલામણ	કાર્યવાહી
ગેરુ અને પાન સુકારો	આગોતરાં	ગેરુરોગ પ્રતિકારક જાતોની પસંદગી કરવી	ભલામણ કરેલી જાતોની વાવણી કરવી.
	રાસાયણિક	ઝાયનેબ અથવા મેન્કોઝબ ૦.૨%	લક્ષણો દેખાય કે તુરંત જ ૧૫ દિવસના આંતરે ૨ છંટકાવ કરવા.
કાળી ટપકી	રાસાયણિક	મેન્કોઝબ ૦.૨૫% અથવા ક્લોરોથેલોનીલ ૦.૨%	પાકની પોંક અવસ્થાએ એક છંટકાવ કરવો.
ઊધઈ	રાસાયણિક ૧. બીજ માવજત	બાયફેન્થ્રીન ૧૦% ઈસી. ૨૦૦ મીલી પ્રતિ ૧૦૦ કિ.ગ્રા. બીજદીઠ	વાવણી આગળની રાત્રે જણાવેલી દવાનો જથ્થો ૫ લીટર પાણીમાં ઓગાળી બીજ માવજત આપવી.
	૨ ઊભા પાકમાં	ફિપ્રોનીલ (રીજન્ટ) ૫ એસ.સી. ૧.૬ લીટર	નુક્સાન દેખાય કે તુરંત જણાવેલો જથ્થો ૧૦૦ કિ.ગ્રા. રેતી સાથે ભેળવી પુંખી દેવું અને હળવું પિયત આપવું
લીલી ઈયળ	રાસાયણિક	કિવિનાલફોસ ૦.૦૫% કાર્બારીલ ૦.૨%	દુધિયા દાણાની અવસ્થાએ એક છંટકાવ કરવો.
ખપૈડી	રાસાયણિક	મિથાઈલ પેરાથિઓન ૨% અથવા ફેનવાલરેટ ૦.૪ ટકા પાવડર ૨૫ કિ.ગ્રા./ હેક્ટર	અગોતરાં પગલાંરૂપે શેઢાવાળા ઉપર છંટકાવ કરવો અને ઊભા પાક સમયે ખપૈડીનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે મિથાઈલ પેરાથિઓન ૨% અથવા ફેનવાલરેટ ૦.૪% પાવડર ૨૫ કિલો / હેક્ટર પ્રમાણે છાંટવો.

કાપણી અને સંગ્રહ :

ઘઉંની સમયસર કાપણી કરી જૂડ્યા પછી ૨-૩ દિવસ ઘઉં સૂર્યપ્રકાશમાં રાખી ઠંડા પાડી સંગ્રહ કરવો. દાણામાં ૧૦%થી ઓછો ભેજ રહે ત્યાં સુધી સૂર્યના તાપમાં સૂકવવા. ઘરગથ્થુ ઉપયોગ માટે ૧૦૦ કિ.ગ્રા. દાણાને ૫૦૦ ગ્રામ દિવેલથી મોઈને સંગ્રહ કરવો અથવા ૨ કિ.ગ્રા. લીમડાના સૂકા પાન સાથે ૧૦૦ કિ.ગ્રા. દાણાને મિશ્રણ કરી ગેલ્વેનાઈઝ પીપમાં સંગ્રહ કરવો. જ્યારે લાંબાગાળાના સંગ્રહ માટે મોટા કોઠારમાં એલ્યુમિનિયમ ફોસ્ફાઈડ અથવા ઈ.ડી.બી. એમ્પ્યુલ્સથી ધ્રુમીકરણ કરવું. અનાજ સંગ્રહ માટે બી.એચ.સી., ડી.ડી.ટી. અથવા પારાયુક્ત દવાઓ છંટકાવ કરવો.

ઘઉંની વાવણીમાં ધ્યાનમાં રાખવાના અગત્યના મુદ્દાઓ

- પ્રમાણિત બિયારણ
- સમયસય વાવણી
- વાવણી સમય અનુરૂપ જાતની પસંદગી
- બીજ માવજત-ઊંધઈ નિયંત્રણ અને જૈવિક ખાતર
- સમતોલ આહાર
- ૩૫ દિવસ સુધીમાં બધું જ પોષણ
- નિંદાણમુક્ત પાક
- નિંદાણનાશક દવાઓનો સમજપૂર્વક ઉપયોગ
- પાકની કટોકટી અવસ્થાએ પિયત
- પોંક અવસ્થા પછી પિયત બંધ
- જરૂરિયાત મુજબ સંગ્રહ માટે પગલાં