

## ઘઉં

- પ્રશ્ન :** પિયત ઘઉંની કઈ જાતોનું વાવેતર કરવું ?  
**જવાબ :** ઘઉંના સમયસર વાવેતર માટે: જી.ડબલ્યુ. ૩૬૬, જી.ડબલ્યુ. ૪૯૬, જી. ડબલ્યુ. ૩૨૨, જી. ડબલ્યુ. ૨૭૩ તથા લોક ૧ અને કાંઠીયા ઘઉંની જી. ડબલ્યુ. ૧૧૩૯, જી. ડબલ્યુ. ૧૨૫૫ તથા એચઆઈ ૮૪૯૮ મોડા વાવેતર માટે : જી. ડબલ્યુ. ૧૭૩, જી. ડબલ્યુ. ૧૧, લોક ૧ તથા એચ.ડી. ૨૯૩૨
- પ્રશ્ન :** બિન પિયત ઘઉંના વાવેતર માટે સુધારેલ જાતો કઈ?  
**જવાબ :** બિન પિયત ઘઉંના વાવેતર માટે સુધારેલ જાતો : જી. ડબલ્યુ. ૧ અને જી. ડબલ્યુ. ૨
- પ્રશ્ન :** ખારાશવાળી જમીન હોય તો ઘઉંના વાવેતર માટે કઈ જાત પસંદ કરવી ?  
**જવાબ :** ખારાશવાળી જમીન હોય તો ઘઉંના વાવેતર માટે લોક ૧ અને રાજ ૩૦૭૭ જાત પસંદ કરવી.
- પ્રશ્ન :** ઘઉંના વાવેતર માટેનો યોગ્ય સમય જણાવો ?  
**જવાબ :** ઘઉંનું વાવેતર નીચે મુજબ કરવાની ભલામણ છે.  
૧. વહેલું વાવેતર – નવેમ્બર માસનું પ્રથમ પખવાડીયું  
૨. સમયસરનું વાવેતર – ૧૫ નવેમ્બર થી ૨૫ નવેમ્બર  
૩. મોડું વાવેતર – ૨૫ નવેમ્બર થી ૧૦ ડીસેમ્બર  
**નોંધ :** ઘઉંનું સમયસર વાવેતર કરવાથી સૌથી વધુ ઉત્પાદન આવે છે.
- પ્રશ્ન :** ઘઉંનું વાવેતર કરવા માટે અંતર કેટલું રાખવું જોઈએ અને કેવી રીતે કરવું ?  
**જવાબ :** ઘઉંનું વાવેતર કરવા માટે બે હાર વચ્ચે ૨૨.૫ સેમી (૯ ઈંચ) અંતર રાખવું અને ટ્રેકટર અથવા બળદથી ચાલતા ઓટોમેટીક વાવણીયાથી વાવેતર કરવું જોઈએ.
- પ્રશ્ન :** ઘઉંના વાવેતર માટે બિયારણનો દર કેટલો રાખવો જોઈએ ?  
**જવાબ :** ઘઉંના મોટા દાણાવાળી જાતો જેવી કે, લોક ૧, જી. ડબલ્યુ ૩૬૬, જી ડબલ્યુ ૪૯૬, જી. ડબલ્યુ ૧૧૩૯, એચ આઈ ૮૪૯૮ માટે હેક્ટરે ૧૨૦ કિગ્રા બીજ દર રાખવો.  
– ઘઉંના મધ્યમ દાણાવાળી જાતો જેવી કે, જી. ડબલ્યુ ૩૨૨, જી. ડબલ્યુ. ૧૭૩, જી. ડબલ્યુ. ૨૭૩ માટે હેક્ટરે ૧૦૦ કિગ્રા બીજ દર રાખવો.  
– બીનપિયત ઘઉં માટે: બિયારણનો દર ૬૦ કિગ્રા પ્રતિ હેક્ટર મુજબ રાખવો જોઈએ.
- પ્રશ્ન :** ઘઉંના પાકમાં રાસાયણિક ખાતર કયારે અને કેટલું આપવું ?  
**જવાબ :** ઘઉંના પાકને એક હેક્ટરે નાઈટ્રોજન, ફોસ્ફરસ અને પોટાશ તત્વ અનુક્રમે ૧૨૦-૬૦-૬૦ કિ.ગ્રા. આપવું તે પૈકી વાવેતરના સમયે એટલે કે પાયાના ખાતર તરીકે નાઈટ્રોજનનો અડધો જથ્થો અને ફોસ્ફરસનો તથા પોટાશનો પુરેપુરો જથ્થો મળી રહે તે માટે હેક્ટરે ૧૩૦ કિ.ગ્રા. ડીએપી અને ૮૦ કિ.ગ્રા. યુરીયા તથા ૧૦૦ કિ.ગ્રા. મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ આપવું. પૂર્તિ ખાતર તરીકે ૧૩૦ કિ.ગ્રા. યુરીયા વાવેતર બાદ ૧૮ થી ૨૧ દિવસે એટલે કે મુકુટ મૂળ અવસ્થાએ પિયત આપ્યા બાદ આપવો.  
જમીનમાં પોટાશ તત્વની ઉણપ જણાય તો જ મ્યુરેટ ઓફ પોટાશ આપવો.

**પ્રશ્ન :** ઘઉંના પાકમાં નિંદામણ નિયંત્રણ માટેના ઉપાયો જણાવો.

**જવાબ :** ઘઉંના પાકમાં હાથથી નિંદામણ નિયંત્રણ કરવું હિતાવહ છે. આમ છતાં, મજૂરોની અછત હોય તો ઘઉંની વાવણી બાદ બીજના સ્ફુરણ પહેલા (પ્રિ-ઈમરજન્સ છંટકાવ) પેન્ડીમિથાલીન દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ૫૫ મીલી પ્રમાણે ઓગાળી છંટકાવ કરવો. ઉભા પાકમાં પહોળા પાનવાળા નિંદામણનું પ્રમાણ વધારે હોય તો ૧૨ ગ્રામ નિંદામણ નાશક દવા ૨,૪-ડી (સોડીયમ સોલ્ટ) ૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી છંટકાવ કરવો અથવા મેટસલ્ફ્યુરાન (આલ્ટ્રીપ) ૮ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦૦ લીટર પાણી એટલે કે ૦.૮ ગ્રામ પ્રતિ ૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી છંટકાવ કરવો.

**પ્રશ્ન :** ઘઉંના પાકમાં પિયત માટેની કટોકટી અવસ્થાઓ કઈ કઈ છે? કયા સમયે આવે છે? અને જો પિયત આપવાનું ચુકાય જાય તો ઉત્પાદનમાં કેટલી ઘટ આવે?

**જવાબ :** ઘઉંના પાકમાં પિયત માટેની કટોકટી અવસ્થાઓ:

ક્રમ	કટોકટીની અવસ્થાઓ	વાવણી બાદના દિવસોએ આવે	આ અવસ્થાએ પિયત ચુકી જવાથી ઉત્પાદનમાં ઘટ(%)
૧.	મુકુટ મુળ અવસ્થા	: વાવણી બાદ ૧૮ થી ૨૧ દિવસ	૩૬.૦
૨.	ફુટ અવસ્થા	: ૩૫ થી ૪૦ દિવસ	૨૧.૦
૩.	ગાભે આવવાની અવસ્થા	: ૫૦ થી ૫૫ દિવસ	૨૦.૦
૪.	ફુલ અવસ્થા	: ૬૫ થી ૭૦ દિવસ	૨૫.૦
૫.	દુધીયા દાણા અવસ્થા	: ૭૫ થી ૮૦ દિવસ	૯.૦
૬.	પોંક અવસ્થા	: ૯૦ થી ૯૫ દિવસ	૮.૭

**પ્રશ્ન :** ઘઉંના પાકમાં ઉધઈનું નિયંત્રણ કઈ રીતે કરવું ?

**જવાબ :** બીજ માવજત : ૧૦૦ કિ.ગ્રા. બિયારણ પ્રમાણે વાવણીના આગળના દિવસે બાયફેન્થ્રીન ૧૦ ઈ.સી. ૨૦૦ મી.લી. દવા ૫ લીટર પાણીમાં મિશ્રણ કરી બીજને ૫ટ આપી વાવણી કરવી. ઉભા પાકમાં માવજત : હેક્ટરે ફીપ્રોનીલ ૫ એસ. સી. ૧.૬ લીટર દવા ૫ લીટર પાણીમાં મિશ્રણ કરી ૧૦૦ કિ.ગ્રા. રેતી સાથે ભેળવીને પૂખી હળવું પિયત આપવું. ઉધઈ નિયંત્રણ ન કરવાથી ૪૦ થી ૫૦ % પાક ઉત્પાદનમાં ઘટાડો થાય છે. ઉભા પાકમાં ઉધઈ નિયંત્રણની દવા છાંટવા કરતાં બીજ માવજત દ્વારા ઉધઈ નિયંત્રણ કરવાથી ૪૨% ખર્ચનો ઘટાડો કરી શકાય છે.

**પ્રશ્ન :** ઘઉંના પાકમાં ખપેડીનું નિયંત્રણ કઈ રીતે કરવું ?

**જવાબ :** ઉભા પાક સમયે ખપેડીનો ઉપદ્રવ જણાય ત્યારે મિથાઈલ પેરાથીઓન ૨ ટકા અથવા ફેનવાલરેટ ૦.૪ ટકા ભૂકી હેક્ટર દીઠ ૨૫ કિ.ગ્રા. પ્રમાણે છંટકાવ કરવો. ખપેડીનું સમયસર નિયંત્રણ ન કરવામાં આવે તો પાક સંપુર્ણ નિષ્ફળ જવાની પુરેપુરી શક્યતાઓ રહે છે. આગોતરાં પગલાં રૂપે શેઢા-પાળા ઉપર છંટકાવ કરવો.

**પ્રશ્ન :** ઘઉંના પાકમાં પાનની ઉપરની બાજુએ છુટા-છવાયા નારંગી કે રતાશ પડતા ભુખરા રંગના ટાંકણીના માથા જેવડા ગોળ ટપકા જોવા મળે છે જે સમય જતા લંબગોળ બને છે તો આ કયો રોગ છે અને તેના નિયંત્રણ માટે શું કરવું ?

**જવાબ :** આ રોગને પાનનો બદામી ગેરૂ કહે છે. રોગ પ્રતિકારક જાતોનું વાવેતર કરવું. આમ છતાં રોગનો ઉપદ્રવ જણાય તો તેના નિયંત્રણ માટે મેન્કોઝેબ ૦.૨ ટકાના દરે (૨૫ થી ૩૦ ગ્રામ દવા/૧૦ લીટર પાણી) ૧૨ થી ૧૫ દિવસના ગાળે ત્રણ છંટકાવ કરવા —અથવા હેકઝોકોનેઝોલ અથવા પ્રોપી કોનેઝોલ ૧૦ મીલી દવા/૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળી છંટકાવ કરવા.

**પ્રશ્ન :** ઘઉંનાં દાણા પર કાળી ટપકી અટકાવવાનાં ઉપાય જણાવો ?

**જવાબ :** પોંક અવસ્થાએ પિયત આપ્યા બાદ પિયત ન આપવું.  
ઘઉંની પોંક અવસ્થાએ મેન્કોઝેબ ૨૫ થી ૩૦ ગ્રામ અથવા ક્લોરોથેનોલીન ૨૫ ગ્રામ દવા ૧૦ લીટર પાણીમાં ઓગાળીને છંટકાવ કરવો.

**પ્રશ્ન :** ઘઉંના પાકની કાપણી સમયે શું કાળજી રાખવી જોઈએ ?

**જવાબ :** છોડ ઢળી પડવાથી કે દાણા ખરી જવાથી થતો બગાડ અટકાવવા પાક પરિપક્વ થયે સમયસર કાપણી કરવી.

**પ્રશ્ન :** ઘઉં દાણાનો સંગ્રહ કેવી રીતે કરવો.

**જવાબ :** ઘઉંના સંગ્રહ દરમ્યાન જીવાતથી રક્ષણ મેળવવા, દાણાને કોથળા કે કોઠારમાં સંગ્રહ કરતા પહેલા તેમાં ૮ થી ૧૦ ટકા કરતા ઓછો ભેજ રહે તે રીતે સુર્ય પ્રકાશમાં સુકવણી કરી સંગ્રહ કરવો.  
ઘરગથ્થુ સંગ્રહ માટે ૧૦૦ કિ.ગ્રા. ઘઉં દીઠ ૭૫૦ મી.લી. દિવેલથી દાણાને મોઈને અથવા ૨ કિલો લીમડાના સૂકા પાન ભેળવીને લોખંડના પીપમાં સંગ્રહ કરવો. ગોડાઉન કે કોઠારમાં એલ્યુમિનિયમ ફોસ્ફાઈડની ૨ થી ૩ ગોળી પ્રતિ ટન પ્રમાણે મૂકી ૨-૩ દિવસ હવાચૂસ્ત રાખવા.  
કોથળાઓ ઉપર મેલાથીઓન ૦.૧ ટકાનો છંટકાવ કરી પ્રવાહી સુકાયા બાદ સંગ્રહ કરવો જોઈએ.  
અનાજ સંગ્રહ કરવા માટે કોઈપણ જંતુનાશક દવાનો ઘઉં ઉપર સીધો છંટકાવ ક્યારેય કરવો નહીં.

**પ્રશ્ન :** ઘઉંનું મહત્તમ ઉત્પાદન મેળવવા શું કરવું ?

**જવાબ :** ઘઉંનું મહત્તમ ઉત્પાદન મેળવવા માટે નીચે મુજબની કાળજી લેવી  
૧. સુધારેલ જાતો વાવેતર માટે પસંદ કરી, સમયસર વાવણી કરવી.  
૨. પાકની વાવણી ભલામણ મુજબ બે હાર વચ્ચે ૨૨.૫ સે.મી. અંતર રાખી કરવી.  
૩. બીજદર ભલામણ મુજબ રાખવો.  
૪. રાસાયણિક ખાતર ભલામણ મુજબના જથ્થામાં, યોગ્ય સમયે આપવું.  
૫. જમીનનું રાસાયણિક પૃથ્થકરણ કરાવતા સુક્ષ્મ તત્વોની ઉણપ જણાય તો તે ઉમેરવા.  
૬. પાકની કટોકટી અવસ્થાએ પિયત અચુક આપવા.  
૭. સમયસર નિંદામણ કરવું.

**પ્રશ્ન :** ઘઉંની ડુંડીઓ સુકાય જાય છે અને ડુંડી ખેંચતા તેમાંથી ઈયળ નિકળે છે તો તેના માટે શું કરવું ?

**જવાબ :** ઘઉં ઉ કે ૪ અઠવાડીયાના થાય ત્યારે અને ઘઉં ગાભે આવે ત્યારે તેના નિયંત્રણ માટે ઈયળના ઉપદ્રવની શરૂઆતથી જ ક્વીનાલ ફોસ ૨૦ મીલી અથવા મોનોક્રોટોફોસ ૧૨ મી.લી અથવા પ્રોફેનોફોસ ૧૦ મી.લી પૈકી કોઈ પણ એક દવાનો છંટકાવ ૧૦ લીટર પાણીમાં ભેળવી કરવાથી આ જીવાતનું અસરકારક નિયંત્રણ થાય છે.

- ઘઉંના પાકના વિકાસ અને ઉત્પાદન પર હવામાન ખાસ કરીને તાપમાનમાં થતો વધારાની અસર**
- પ્રશ્ન :** ઘઉંની વાવણી સમયે સામાન્ય રીતે કેટલું તાપમાન હોવું જોઈએ?
- જવાબ :** ઘઉંની વાવણી સમયે સરેરાશ ૨૦° થી ૨૨° સેલ્સીયસ તાપમાન હોવું જોઈએ.
- પ્રશ્ન :** વાવણી સમયે તાપમાન વધારે હોય અને ઘઉંની વાવણી કરેલ હોય તો તેના પર કોઈ વિપરીત અસર થાય કે કેમ?
- જવાબ :** હા, તાપમાન વધારે હોય તો ઘઉંનો ઉગાવો ઓછો થાય તેમજ જે ઘઉં ઉગે તેના શરૂઆતના પાન સફેદ નીકળે.
- પ્રશ્ન :** ઘઉંમાં ઉગતી વખતે સફેદ પાન નીકળે તો આ માટે કોઈ દવાની કે અન્ય માવજતની ભલામણ છે કે કેમ?
- જવાબ :** આ માટે કોઈ દવા કે બીજી માવજત કરવાની જરૂર નથી. તાપમાન નીચું આવતા તેમજ સુર્યપ્રકાશ મળતા ૩ થી ૪ દિવસમાં પાન લીલા રંગના થઈ જાય છે.
- પ્રશ્ન :** ફૂટ અવસ્થાએ ઘઉંના પાકને કેટલું તાપમાન જોઈએ? આ તાપમાનથી વધારે તાપમાન હોય તો પાકને કોઈ નુકસાન થાય?
- જવાબ :** ફૂટ અવસ્થાએ સામાન્ય રીતે ૧૫° થી ૧૮° સેલ્સીયસ તાપમાનની જરૂરીયાત હોય છે. તાપમાન વધારે હોય તો ફૂટની સંખ્યા ઘટે અને ઉત્પાદનમાં પણ ઘટાડો થાય.
- પ્રશ્ન :** ઘઉંના પાકને ફૂલ અવસ્થાએ કેટલા તાપમાનની જરૂરીયાત જોઈએ?
- જવાબ :** ફૂલ અવસ્થાએ ઘઉંના પાકને સામાન્ય રીતે ૫° થી ૧૫° સેલ્સીયસ તાપમાન ૫ થી ૧૫ દિવસ સુધી જોઈએ.
- પ્રશ્ન :** ફૂલ અવસ્થાએ યોગ્ય તાપમાન ન મળે અને વધારે હોય તો ઘઉંના પાક પર કેવી અસર પડે?
- જવાબ :** ફૂલ અવસ્થાએ તાપમાન વધારે હોય તો ઘઉંની ડુંડી ટૂંકી રહે છે અને ડુંડીમાં પૂતળીની સંખ્યા ઘટે છે અને સરવાળે ઉત્પાદન ઓછું આવે છે.
- પ્રશ્ન :** તાપમાનની વધ-ઘટ આપણા હાથમાં નથી પરંતુ ઋતુ દરમ્યાન તાપમાન વધી જાય તો શા પગલા લેવા જોઈએ?
- જવાબ :** તાપમાનની વધ-ઘટ કુદરતી છે. તાપમાન ઋતુ દરમ્યાન વધી જાય તો પાકને વધારાનું હળવું પિયત આપી અમુક અંશે તાપમાન ઓછું કરી શકાય.
- પ્રશ્ન :** ઘઉંમાં દાણા ભરવા સમયે તાપમાન વધી જાય તો પાક પર કેવી અસર પડે?
- જવાબ :** દાણા ભરવા સમયે ૩૦° સેલ્સીયસ થી વધારે તાપમાન થાય તો દાણા ભરવાનું પ્રમાણ ઘટે છે. દાણાનો પૂરો વિકાસ થતો નથી અને દાણા ચિમળાયેલ થાય છે જેથી ભાવ ઓછો મળે.
- પ્રશ્ન :** તાપમાન વધે તો સામાન્ય રીતે ઉત્પાદનમાં કેટલો ઘટાડો થાય તેમજ પાકની પરિપક્વતા ઉપર કોઈ અસર થાય કે કેમ?
- જવાબ :** સરેરાશ ૧° સેલ્સીયસ તાપમાન વધે તો ઉત્પાદનમાં ૧૦ થી ૪૦ ટકા સુધી નો ઘટાડો થાય તેમજ પાક ૧૦ થી ૧૨ દિવસ વહેલો પાકી જાય. તાપમાન વધવાથી પાકની પાણીની જરૂરીયાત વધે, તેમજ પોષક તત્વોની જરૂરીયાત પણ વધે.
- પ્રશ્ન :** ઘઉંના રોગો પર તાપમાનની શું અસર થાય?
- જવાબ :** તાપમાન ૨૦° ± ૫° સે થાય અને વરસાદ અથવા વધુ પડતો ઝાકળ આવે તો પાનાનો બદામી ગેરૂ આવે. તાપમાન ૨૦° સે કરતાં વધારે થાય અને ભેજવાળું વાતાવરણ રહે તો કાળો ગેરૂ આવે. વાવણી બાદ ઘઉં ઉગી ગયા પછી તાપમાન ૩૦° સે કરતાં વધારે હોય તો પાનના સુકારાનો રોગ આવે. ફૂલ અવસ્થાએ ઠંડુ અને ભેજવાળું વાતાવરણ હોય તો અંગારીયાનો રોગ આવે.