આક્રમક નીંદણો

વર્ષ ૨૦૦૬–૨૦૦૭ દરમ્યાન આયાત કરેલા ઘઉં સાથે પ્રવેશેલ વિદેશી આક્રમક નીંદણોનુ વિસ્તૃત વર્ણન

Detailed Description of Alien Invasive Weeds

(Introduced along with Imported Wheat during 2006-2007)

NAVSARI AGRICULTURAL UNIVERSITY

રાષ્ટ્રીય ખોફનાક નીંદણ મોજણી કાર્યક્રમ

National Invasive weed Surveillance (NIWS) Programme

સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ

ન.મ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી – ૩૯૬ ૪૫૦

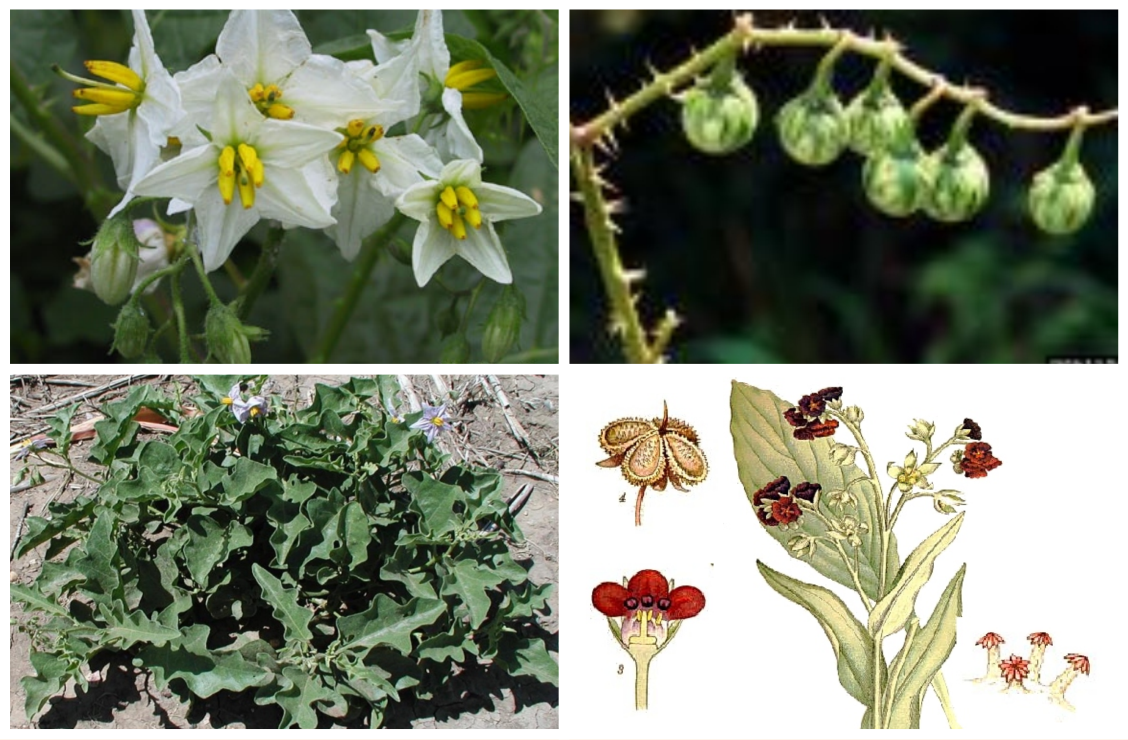
DWSR

Sponsored By

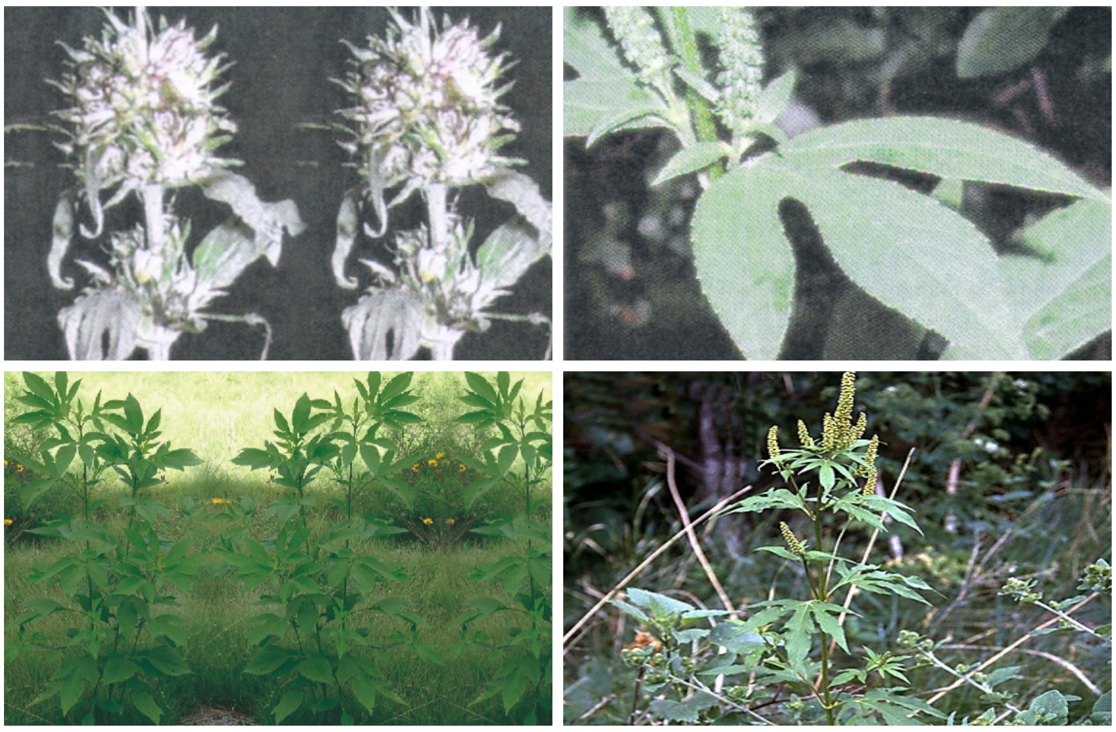
Directorate of Weed Science Research, Jabalpur (M.P.) 482004 India

Cynoglossum officinale (Hound's Tongue)
સાઈનોગ્લોસમ ઓફીસીનેલ

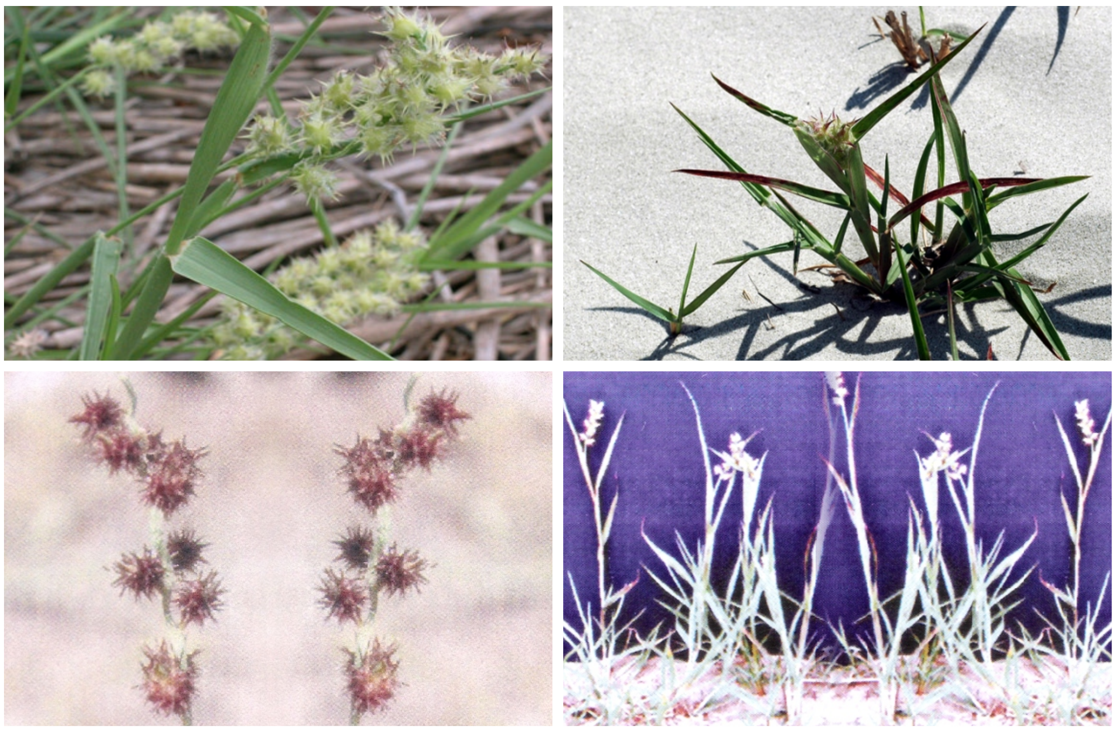
Solanum Carolinense (Horsenettle)
સોલેનમ કેરોલીનેન્સ



Ambrosia trifida (Giant Regweed)
એમ્બ્રોસિયા ટ્રાઈફિડા



Cenchrus tribuloides (Spiny Burr Grass)
સેન્કરસ ટ્રીબ્યુલાઈડસ



Viola arvensis (European Field Pansy)
વિયોલા આર્વેન્સીસ

આક્રમક નીંદણો

: સંકલન :

ડો. એમ.કે. એરવાડીયા	પ્રાધ્યાપક અને વડા
ડો. ડી. ડી. પટેલ	એરિયા કોઓર્ડીનેટર અને મદદનીશ પ્રાધ્યાપક
શ્રી તુષાર યુ. પટેલ	સીનીયર સર્વેલન્સ ઈન્પેકટર
શ્રી દેવેન્દ્ર કે. પટેલ	સર્વેલન્સ ઈન્પેકટર
શ્રી પ્રશાંત એ. પાટીલ	સર્વેલન્સ ઈન્પેકટર
ડો. એસ.આર. પટેલ	મદદનીશ પ્રાધ્યાપક (પાક સંવર્ધન અને જનીન વિદ્યા)

: સૌજન્ય :

રાષ્ટ્રીય ખોફનાક નીંદણ મોજણી કાર્યક્રમ,

રાષ્ટ્રીય નીંદણ સંશોધન કેન્દ્ર,

મહારાજપુર, જબલપુર – ૪૮૨૦૦૪, મધ્યપ્રદેશ

: પ્રકાશક :

સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ

ન.મ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય

નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી – ૩૯૬ ૪૫૦

પ્રકાશક :
સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ
ન. મ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી - ૩૯૬ ૪૫૦

વર્ષ : ૨૦૧૦

નકલ : ૧૦૦૦

પ્રિન્ટર :
એપલ ગ્રાફિક્સ
'આકાર' જૈન સોસાયટી
ફુવારાપાસે, નવસારી.
મોબાઈલ: ૦૯૪૨૭૧ ૫૫૮૩૩

પ્રસ્તાવના

આપણા દેશમાં વર્ષ ૨૦૦૬–૨૦૦૭ દરમ્યાન ઘઉંની અછતને લીધે ભારત સરકારે વિદેશમાંથી ૬૨,૮૮,૮૯૦ મેટ્રીક ટન ઘઉંની આયાત કરી હતી. આ ઘઉં મુખ્યત્વે રશિયા, ઓસ્ટ્રેલિયા, નેધરલેન્ડ, કઝાકિસ્તાન તથા બલ્ગેરિયાથી આયાત કરવામાં આવ્યા હતા. આ ઘઉંને નિશ્ચિત મુલ્યની દુકાનો દ્વારા તેમજ વિવિધ સહકારી મંડળીના માધ્યમથી ગરીબ લોકોને તમિલનાડુ, આંધ્રપ્રદેશ, કેરલ, કર્ણાટક,પશ્ચિમ બંગાળ, મહારાષ્ટ્ર, ગુજરાત, ઓરિસ્સા, મધ્યપ્રદેશ તેમજ છત્તીસગઢ જેવા વિવિધ રાજયોમાં સાર્વજનિક વિસ્તરણ પ્રણાલી દ્વારા જાહેર જનતાના વપરાશ માટે વહેંચવામાં આવેલ હતા.આવી રીતના દર વર્ષ ઘઉંની અછતના કારણે વિદેશથી ઘઉં આયાત કરવામાં આવે છે.

આ આયાતી ઘઉં સાથે કેટલાક ખોફનાક,અગ્રેસર અને પ્રભુત્વ મેળવવાની ક્ષમતા ધરાવતા નીંદણોએ પણ પ્રવેશ કરેલ છે. આ વિદેશી નીંદણોમાં મુખ્યત્વે *એમ્બ્રોસિયા ટ્રીફીડા, સેન્કરસ ટ્રિબ્યુલોઈડસ, સાયનોગ્લોસમ ઓફિસિનેલ, સોલેનમ કેરોલીનેન્સ* અને *વીઓલા એરવેન્સીસ* મુખ્ય સ્વરૂપે જોવા મળેલ છે. આ ઉપરાંત જંગલીરાઈ, ગુલીદંડા વગેરે જેવા અન્ય ૨૫ પ્રકારના નીંદણોના બીયારણો જોવા મળેલ હતા. આ નીંદણો ઘઉંની સાફ સફાઈ બાદ વપરાશકાર દ્વારા ઘરની આજુ બાજુ કે પછી કચરાના ઢગલાં ઉપર ફેંકી દેવામાં આવે છે. જે નીંદણના બીજ યોગ્ય વાતાવરણ મેળવી અલગ અલગ જગ્યાએ ફેલાય જઈ આ વિસ્તારના દેશી નીંદામણોને દબાવી જાતે ફેલાઈ છે. તેમજ આપણને ઉપયોગી વનસ્પતિ ઉપર પણ હાવી થઈ ને અંતે નુકશાન પહોંચાડે છે. જયારે આ વિદેશી આક્રમક નીંદણો આપણા ખેતરોમાં પ્રવેશ કરે છે ત્યારે પાક સાથે પોષક તત્વો, પ્રકાશ, હવા અને ભેજ માટે સ્પર્ધા કરી પાકને તેનાથી વંચિત કરે છે જેનાથી પાક ઉત્પાદનમાં ભારે ઘટાડો થાય છે. જેના નિયંત્રણ માટે ખેડૂતોએ સૌથી વધારે જહેમત ઉઠાવવી પડે છે. આખરે ઉત્પાદન ખર્ચમાં પણ વધારો થાય છે.

અગાઉ ઘઉંની સાથે પરદેશી આયાતિ નીંદણોથી જેવાકે જંગલીરાઈ, ગુલીદંડા, ગાજરઘાસ (કોંગ્રેસ ઘાસ) નો ખેતરોમાં ઉપદ્રવ થવાથી ઘઉંનું ઉત્પાદન ઘટેલ અને ઉત્પાદન ખર્ચમાં વધારો થયેલ. આ નીંદણો પૈકી ગાજરઘાસનો ઉપદ્રવ દરેક ઋતુમાં મોટી બીમારીની જેમ ફેલાય છે. આનાથી ખુલ્લી જગ્યા તેમજ જંગલની જમીનોને પણ અસર થઈ છે. તેમજ લાભદાયક ઘાસ તેમજ અન્ય વનસ્પતિઓ જે આપણા પાલતુ

પશુઓનો ખોરાક છે તેની વૃધ્ધિપણ અટકી છે અને દરેક જગ્યાએ ગાજરઘાસ જ નજરે પડે છે. જંગલોમાં મોટાભાગે લેન્ટેના કેમેરા વધારે ફેલાય ગયેલ છે. જેનાથી ઉપયોગી ઘાસ, ઔષધિઓ તેમજ ઈમારતી લાકડાંની પ્રજાતિઓ ની પ્રજોત્પત્તિ અટકી ગઈ છે. દરેક જગ્યાએ લેન્ટેના કેમેરા જ ફેલાતું જાય છે. દેશી વનસ્પતિઓ આ વિદેશી આક્રમક નીંદણોની અસરથી લુપ્ત થઈ રહી છે. આથી તે આવશ્યક છે કે વિદેશી આક્રમક નીંદણોનું સમયસર નિયંત્રણ કરવામાં આવે તેમજ તેને ફેલાવા ન દેવાય જેથી આપણા દેશની ઉપયોગી વનસ્પતિઓ અને ખેતી પાકોનું ઉત્પાદન ઓછુ ન થાય.

રાષ્ટ્રમાં કૃષિ ક્ષેત્રમાં આવેલ અણધારી પરદેશી નીંદણોની આફતોને પહોંચી વળવા અને તેના નિયંત્રણ તેમજ નવા આયાત થયેલ પરદેશી નીંદણો ને જડમુળથી કાઢી નાંખવા માટે રાષ્ટ્રીય નીંદણ સંશોધન કેન્દ્ર, જબલપુર દ્વારા નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટીમાં **"રાષ્ટ્રીય ખોફનાક નીંદણ મોજણી" કાર્યક્રમ**ની શરૂઆત ન.મ.કૃષિ મહાવિદ્યાલયના સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ દ્વારા દક્ષિણ ગુજરાતના સાત જીલ્લાઓ તેમજ મધ્ય ગુજરાતના વડોદરા અને દાહોદ મળી કુલ નવ જીલ્લાઓમાં સર્વેની કામગીરી તેમજ પરદેશી નીંદણોથી ખેડૂત સમાજને જાગૃત કરવા માટે વિવિધ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ, ખેતી વિભાગો, બાગાયત વિભાગ, જંગલખાતુ, ગ્રામ પંચાયત તેમજ દરેક સુચિત જીલ્લાઓમાં કાર્યરત સહકારી સંસ્થાઓ સાથે સંલગ્ન થઈ વિવિધ કાર્યક્રમો યોજવામાં આવશે. આ યોજનામાં દરેક જીલ્લાના દરેક તાલુકામાંથી ચારથી પાંચ ગામોને પસંદ કરી તેમાં પાક વિસ્તાર, બિન પાક વિસ્તાર તેમજ ગારબેજ (ઉકરડા તેમજ કચરાવાળો) વિસ્તાર માંથી નીંદણોનો સર્વે કરી જો પરદેશી નીંદણો જોવા મળે તો તેની માહિતી ખેડૂતોને આપી તેનો જડમૂળથી નાશ થાય તે માટે વિવિધ જાગૃતિના કાર્યક્રમો યોજવામાં આવશે.

દેશમાં પ્રવેશેલ આ પાંચ આક્રમક પરદેશી નીંદણો વિષયક ખ્યાલને મૂર્તિમંત કરવા આ વિષયક અગત્યની જાણકારી વિશાળ ખેડૂત સમૂદાય અને સંબંધિતો સૈા કોઈને મળે અને જરૂરી જાગૃકતા કેળવાય તે માટે આ નીંદણો વિષયક જાણકારી ઉપલબ્ધ કરાવવાનો અત્રે નમ્ર પ્રયાસ કરેલ છે. આશા છે કે આ એકત્રીત માહિતી દ્વારા આ વિદેશી આક્રમક નીંદણો ના સર્વે પ્રોગ્રામને તેમજ તેને જડમૂળથી કાઢી નાંખવાની પ્રવૃતિને વધુ વેગવાન બનાવશે.

નિવેદન

આથી સર્વેને નિવેદન કરવામાં આવે છે કે આ પુસ્તિકામાં વિસ્તૃત માહિતી સાથે આપેલ વિદેશી આક્રમક નીંદણો જે માનવજાત માટે મુખ્યત્વે કૃષિ ક્ષેત્રે ખુબજ હાનીકારક હોય આપને પાક વિસ્તાર, બિનપાક વિસ્તાર, ગારબેજ (ઉકરડા તેમજ કચરાવાળો) વિસ્તાર કે પછી કોઈ પણ સ્થળે જોવા મળે તો તેની જાણ સત્વરે નીચે દર્શાવેલ કચેરીમાં સંબંધિત અધિકારીઓને કરશો.

અધિકારીનું નામ	**હોદ્દો**	**સંપર્ક નંબર**
ડૉ. એમ.કે. એરવાડીયા	પ્રાધ્યાપક અને વડા	૦૯૬૬૨૫૩૨૮૫૦
ડૉ. ડી. ડી. પટેલ	એરિયા કોઓર્ડીનેટર અને મદદનીશ પ્રાધ્યાપક	૦૯૭૨૫૦૦૬૦૧૫

સસ્ય વિજ્ઞાન વિભાગ
ન.મ. કૃષિ મહાવિદ્યાલય
નવસારી કૃષિ યુનિવર્સિટી, નવસારી-૩૯૬ ૪૫૦
કચેરીનો નંબરઃ(૦૨૬૩૭)–૨૮૨૭૭૧–૭૫ એક્ષ.–૩૦૨

અનુક્રમણિકા

અ.નં.	નીંદણનુ નામ	પૃષ્ઠ
૧	*સાઈનોગ્લોસમ ઓફીસીનેલ*	૧
૨	*સોલેનમ કેરોલીનેન્સ*	૩
૩	*એમ્બ્રોસિયા ટ્રાઈફિડા*	૫
૪	*સેન્કરસ ટ્રીબ્યુલાઈડસ*	૭
૫	*વિયોલા આર્વેન્સીસ*	૯

સાઈનોગ્લોસમ ઓફીસીનેલ

કુળ	:	બોરાજીનેસી
ભૌગોલિક વિતરણ	:	આ નીદણનું મૂળ સ્થાન યુરેસીયા છે. આ ઉત્તર અમેરિકા, કેનેડા, યુરોપ, ફ્રાંસ, જર્મની, હંગેરી, ઈટાલી, યુ.કે તેમજ એશીયા, ઈરાન, કજાકીસ્તાન, તુર્કીસ્તાન વગેરેમાં ફેલાયેલું છે.
જૈવિક વિવરણ		
સ્વભાવ	:	આ સીધો વધવાવાળો દ્વિવર્ષાયુ છોડ છે. જે ૧.૩ મીટર ઉંચાઈ સુધી વૃધ્ધિ કરે છે. આ છોડમાંથી વિશિષ્ટ પ્રકારની ગંધ આવે છે.
પુર્ન વૃધ્ધિ	:	આ નીદણની પુર્નઃવૃધ્ધિ બીજ દ્વારા થાય છે.
મૂળ	:	મૂળ સોટી જેવા ,જાડા તેમજ કાળા અને તેની લંબાઈ ૧ મીટર સુધીની હોય છે.
થડ	:	થડ એકદમ સીધુ અને બરડ હોય છે જે વાળ જેવી રૂવાંટીથી ઢંકાયેલુ હોય છે. થડની ટોચ ઉપરથી (૩૦ થી ૯૦ સેમી) જેટલી ઉંચાઈની શાખાઓ (ડાળીઓ) ફૂટે છે.
પર્ણ	:	સાવૃન્ત, ઉપરના ટોચ ના પર્ણ પર આવૃત હોય છે. અને તે મોટાભાગે બંધ હોય છે. છોડના નીચેના પાનનો આકાર લંબગોળથી ભાલાકાર હોય છે. પર્ણના આધારની તરફ તે સાંકડો થતો જાય છે. પર્ણ ફલક (leaf blade) ના પાયાના ભાગમાં મુખ્ય શિરાની બન્ને બાજુ નાજૂક હુક જેવો ભાગ હોય છે. પર્ણનો આકાર કુતરાની જીભ જેવો ૭ થી ૩૦ સે.મી.સુધીનો હોય છે.
પુષ્પ	:	પ્રથમ વર્ષે આ છોડમાં પુષ્પ આવતા નથી. કેવળ સમુહ વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ થાય છે. શરૂઆતમાં નાના નાના પર્ણ જેવો ગુચ્છો જોવા મળે છે. પરંતુ દ્વિતિય વર્ષ દરમ્યાન આ ગુચ્છામાંથી વૃતો (Racemes) નો વિકાસ થતા તેના પર પુષ્પનો વિકાસ થાય છે.
ફૂલ	:	ફૂલમાં પાંચ પાંખડીઓ હોય છે, જે જાંબુડીયા લાલ રંગની ચળકાટવાળી જોવા મળે છે. ફૂલનો આકાર ગરણી જેવો હોય છે. પુકેસર ૫(પાંચ) અને સ્ત્રી કેસર ૪ (ચાર) નંગમાં ફાળા વાળા હોય છે. અંડાશય દાંડી સહિત હોય છે.
ફળ	:	ફળની પરિપકવ અવસ્થાએ પ્રત્યેક ફૂલ પર ચાર શિંગો હોય છે. તેના ઉપર નાના નાના હુક આકારના કાંટાં ઉપસેલા જોવા મળે છે.
બીજ	:	એક છોડ માંથી લગભગ ૮૦૦૦ બીજ ઉત્પન્ન થાય છે.
વસવાટ	:	આ છોડ રસ્તાની બાજુઓમાં, જંગલની સીમાને ફરતે જોવા મળે છે. આ છોડની સંખ્યા અને વૃધ્ધિમાં વધારો થતા તે, જે તે જગ્યાઓમાં ઉગતા પાકને અવરોધ ઊભો કરે છે. તથા ઘાસના મેદાનો તેમજ નાના પથ્થરો, રેતી તથા રેતાળ જમીન વગેરેમાં જોવા મળે છે.
ઋતુ	:	આ દ્વિવર્ષાયુ છોડ છે. જે કયારેક બહુવર્ષાયુ પણ થાય છે.
વૃધ્ધિ	:	પ્રથમ વર્ષે તેની વાનસ્પતિક વૃધ્ધિ ગુચ્છામાં થાય છે. બીજા વર્ષે તેનો ૬(છ) મીટર સુધીની લંબાઈમાં વિકાસ થાય છે. અને તેના ઉપરી ભાગોમાંથી શાખાઓ નીકળે છે.
ફૂલનો વિકાસ	:	જૂન થી ઓગષ્ટ

ફળનો વિકાસ	:	સપ્ટેમ્બર–ઓકટોમ્બર માસમાં ફળ લાગે છે.
બીજ પ્રસારણ	:	
બીજ નો ફેલાવો	:	બીજનું પ્રસારણ બીજ માતૃ છોડથી એક થી બે મીટર દૂર સુધી ફેલાઈ જાય છે. બીજમાં લગભગ ૯૦ ટકા અંકુરણ થવાની ક્ષમતા હોય છે. બીજનો ફેલાવો પશુઓ , હવા , સિંચાઈ તથા મનુષ્યો દ્વારા ખાદ્યઅન્ન અને બીજના માધ્યમથી થાય છે.
પ્રવેશ ક્ષમતા	:	ખાદ્યાન્નની આયાત દ્વારા આ નીંદણ વિભિન્ન દેશોમાં પ્રવેશ કરે છે. આપણા દેશમાં પણ વર્ષ ૨૦૦૬–૨૦૦૭ માં વિદેશી ઘઉની આયાત સાથે તેનો પ્રવેશ થઈ ગયો છે. સાર્વજનિક વિતરણ પ્રણાલી દ્વારા ગ્રાહકોને આ ઘઉ વિતરણ કરવામાં આવે છે. તેઓ એને ચાળીને આ નીંદણ તથા અન્ય બીજો ને આજુબાજુમાં ફેંકે છે. જેનાથી એનો ફેલાવો આપણા ખેતરોમાં થઈ શકે છે. માટે જ એની પ્રવેશ ક્ષમતા બહુજ વધુ છે.
અનુકુળતા	:	ઠંડા વાતાવરણમાં આ નીંદણ વિશેષરૂપની વૃધ્ધિ કરે છે. પરંતુ ઉષ્ણ અને સમશીતોષ્ણપ્રદેશોમાં પણ એનું અનુકુલન વિભિન્ન વાતાવરણમાં થાય છે. તેથી અનુકુલન ક્ષમતા ઉચ્ચ છે.
વિતરણ ક્ષમતા	:	આ નીંદણની વિતરણ ક્ષમતા પણ ઉચ્ચ છે. કારણ કે એક છોડમાંથી લગભગ ૮૦૦૦ બીજ તૈયાર છે. જે ઝડપથી પર્યાવરણમાં ફેલાઈ જાય છે.
સ્થાપક ક્ષમતા	:	આ નીંદણની અંકુરણ ક્ષમતા વધુ હોવાથી વિભિન્ન પરિસ્થિતિઓમાં પણ સરળતાથી સ્થાપિત થઈ જાય છે. આ દ્વીવર્ષાયુ છોડ છે. જયાં પણ ઋતુ આધારીત છોડ અથવા એક વર્ષાયુ છોડ ઉગે છે ત્યાં એના મરણ ઉપરાંત પણ આ નીંદણ વધુ વૃધ્ધિ કરતું રહે છે. માટે બીજા વર્ષ તે ઋતુમાં ઉગતા અન્ય નીંદણોને દબાવી દઈને પોતે જ સ્થાપિત થઈ જાય છે.
પર્યાવરણીય પ્રભાવ ક્ષમતા	:	આ નીંદણ ઝેરી, હાનિકારક હોવાથી તેનું નિયંત્રણ કરવું મુશ્કેલ છે. એમાં પાયરોલાઈસડીન આલ્કોલેઈડ જોવા મળે છે. જે જાનવરો, ઘેટા, બકરા તેમજ ઘોડાના યકૃતના કોષોનું સંવર્ધન અટકાવી નાખે છે. આ નીંદણને ખાધા પછી છ મહિનામાં જાનવરો મરી જાય છે. એની પર્યાવરણીય પ્રભાવ ક્ષમતા ઓછી આંકવામાં આવે છે.
આર્થિક પ્રભાવ ક્ષમતા	:	ખેતી પાકનું ઉત્પાદન અને ગુણવત્તા ઘટી જાય છે. તેમજ જાનવરો માટે પણ ઝેરીલું છે. તેને લીધે કેન્સર , યકૃતનો નાશ, ચામડીના રોગો તેમજ આંખના રોગો થઈ શકે છે.
નિયંત્રણ	:	આ નીંદામણ માટે યોગ્ય નિયંત્રણ પધ્ધતિ ઉપલબ્ધ નથી. નીંદામણને બીજ તૈયાર થતા પહેલા હાથનાં ઉપયોગથી દૂર કરવું જોઈએ. ઘઉ તથા અન્ય ખાદ્યઅન્ન બીજોને ચાળીને આ નીંદણના બીજ અલગ કરવા, આ રીતે જે કચરો નીકળે તેને સળગાવી દેવા. આ નીંદણના છોડ જયાં દેખાય ત્યાંથી ઉખાડીને તેનો નાશ કરવો અથવા એનું નિંદામણ ફૂલ અથવા ફળ બનતા પહેલાં જ કરી નાંખવું . ૨,૪–ડી એમાઈન ૦.૫ કિગ્રા/હે(પોસ્ટ ઈમરજન્સ) નીંદણનાશક દવાનો પણ ઉપયોગ થઈ શકે છે.

સોલેનમ કેરોલીનેન્સ (હોર્સનેટલ)

કુળ : આ નીંદણ સોલેનેસી કુળના જીનસ સોલેનમમાં કેરોલીનામાં જોવા મળે છે.

વિતરણ : આ નીંદણનું મૂળ સ્થાન ખાડીના દેશો છે. ત્યાંથી શીત તેમજ ઉષ્ણ કટીબંધીય ક્ષેત્રમાં જેમકે ઉત્તર અમેરીકા, દક્ષિણ અમેરીકા, ઓસીયાના, યુરોપ તેમજ એશિયાના થોડા ભાગોમાં ફેલાયેલ છે. ઉત્તર અમેરીકામાં કેનેડા, મેકસીકો અને યુ.એસ.એ. તેમજ દક્ષિણ અમેરીકામાં બ્રાઝીલમાં ફેલાયલું છે. યુરોપીયન દેશોમાં ક્રોશીયા, નોર્વે તથા એશિયાના, ઓસ્ટ્રેલિયા તેમજ ન્યુઝીલેન્ડમાં જોવા મળે છે. આ નીંદણ યુ.એસ.એ. અને કેનેડાના ૩૮ રાજયોમાં અત્યંત હાનિકારક માનવામાં આવે છે.

જૈવિક વિવરણ

સ્વભાવ : આ નીંદણ બહુવર્ષાયુ સીધો વધવા વાળો છોડ છે.

પુનઃવૃધ્ધિ : એની પુનઃવૃધ્ધિ બીજ, મૂળની કલમ અને મૂળમાંથી નીકળતા પીલા દ્વારા થાય છે.

મૂળ : સોટી મૂળ તંત્ર અને ઉંડે વિસ્તરેલ ગાંઠો જોવા મળે છે.

થડ : આ નીંદણના થડ(પ્રકાંડ)ની લંબાઈ લગભગ ૧ મીટર જેટલી હોય છે. જેના પર લીલા અથવા જાંબલી રંગના તંતુ જોવા મળે છે. જે ખુણેથી વળેલા હોય છે. થડમાંથી નીકળેલ ડાળીઓ પર નાના કાંટાં હોય છે. જે છોડનું આયુષ્ય વધવાની સાથે દળદાર બને છે.

પર્ણ : પર્ણ સાદા, એકાંતર,પર્ણફલક ૨૦ સે.મી.×૭ સે.મી.લંબગોળ અને કયારેક આગળના ભાગેથી ભાલાકાર હોય છે. પર્ણની મધ્ય મુખ્ય શિરા અને અન્ય શિરા પર કાંટાં જોવા મળે છે.

પુષ્પ ક્રમ : અગ્ર શાખામાંથી કેટલીક શાખાઓ ડાળીઓમાં પરિણમે છે. ફુલ ભરેલુ અને ગુચ્છાદાર હોય છે. તે ઝડપથી ફળમાં પરિણમે છે.

પુષ્પ : આ નીંદણનું પુષ્પ સાવૃન્ત સંપૂર્ણ અને તેની પાંખડીઓ સંયુકત રીતે જોડાયેલી હોય છે તથા પાંખડીઓ સફેદ રીંગણ જેવા રંગના જોવા મળે છે. જેના પાંચ ભાગ હોય છે તથા પુષ્પ ૩ સે.મી.પહોળાઈના તેમજ તેને અખૂડી (વ્રજ) હોય છે. તે એકબીજા સાથે જોડાયેલા હોય છે જે ૩.૦ મી.મી. લાંબી નળી ધરાવે છે. પુકેસર પાંચ હોય છે અને તેના તંતુ ૨ મી.મી. લાંબાં, પરાગકોશ પીળા રંગના જે ૭–૮ મી.મી. લાંબાં હોય છે. સ્ત્રીકેસર ગાઢા લીલા રંગની અને સ્ત્રીકેસર દાંડી (style) લીલા રંગની ચીકણી ૧.૫ સે.મી.લાંબી હોય છે. અંડાશય શ્રેષ્ઠ પ્રકારનું રૂવાટીવાળું, સફેદીયુકત ગ્રંથીવાળું, ૨ મી.મી. વ્યાસવાળું હોય છે. અંડાશયમાં અનેક બીજાણુઓ જોવા મળે છે.

ફળ : આ નીંદણના ફળ કાચા હોય ત્યારે લીલા તથા પાકી જાય ત્યારે પીળા રંગના કરચલી વાળા જોવા મળે છે. ફળ સામાન્ય રીતે ૧.૫ સે.મી.વ્યાસ વાળા ગોળા આકારના હોય છે. એક ફળમાં ૪૦–૧૨૦ જેટલા બીજ હોય છે.

બીજ : બીજ ચપટા, ગોળાકાર તથા એક ચાંચવાળા પીળા કથ્થઈ તથા નારંગી રંગના હોય છે. તેના બીજ સુવાળા અને ૧.૩–૫ મી.મી. ×૧.૩–૨.૨ મી.મી. કદના હોય છે.

વસવાટ : આ નીંદણ ધાન્યપાકો, શાકભાજીના ખેતરોમાં, વાડીઓમાં તેમજ નર્સરીઓમાં જોવા મળે છે. તે ઉપરાંત રસ્તાની બાજુમાં, પડતર જમીનમાં, નદીના કિનારે, બગીચાઓમાં જોવા મળે છે. પરંતુ રેતાળ તેમજ ભરભરી જમીનમાં એ સારી રીતે થાય છે.

ૠતુ	:	આ નીંદણની વૃધ્ધિ ઉનાળામાં તીવ્રગતિથી થાય છે. અને તે દુષ્કાળની પરિસ્થિતિમાં પણ ટકી શકે છે.
ફૂલઆવવાની પ્રક્રિયા	:	માર્ચથી ઓકટોમ્બર
ફળઆવવાની પ્રક્રિયા	:	માર્ચથી ઓકટોમ્બર
બીજનો ફેલાવો	:	સિંચાઈના પાણી, પૂર, જમીન, ખાદ્યાન્ન તેમજ હવા દ્વારા થાય છે.
પ્રવેશ ક્ષમતા	:	આ નીંદણનો પ્રવેશ અન્ય દેશોમાંથી ખાદ્યાન્ન અથવા બીજની આયાતથી થાય છે. ભારતમાં આ નીંદણનો પ્રવેશ ઓસ્ટ્રેલીયાથી આયાત કરાયેલ ઘઉ દ્વારા થયેલ છે. ૧૦ રાજયોમાં આ આયાત કરેલ ઘઉંનું વિતરણ સાર્વજનિક વિતરણ પ્રણાલીથી થયેલ છે. આથી એના પ્રવેશની પ્રબળ સંભવનાઓ છે. ઘઉંમાંથી આ બીજને ચાળીને કચરાના ઢગલા અથવા ખાતરના ઢગમાં નાખવાથી ખેતરો અથવા અન્ય પડતર જમીનમાં એનો ફેલાવો થવાથી પૂર્ણ સંભાવના છે.
અનુકુળતા	:	વિભિન્ન પ્રકારનું વાતાવરણ આ નીંદણ માટે અનુકુળ છે. દુષ્કાળને સહન કરવાની ક્ષમતા હોવાથી સૂકા પ્રદેશોમાં પણ વૃધ્ધિ થાય છે.
સ્થાપન ક્ષમતા	:	આ નીંદણની બીજ બનાવવાની ક્ષમતા બહુ જ વધુ હોય છે. એક છોડમાંથી લગભગ ૫૦૦૦ બીજ ઉત્પન્ન થઈ શકે છે. આ નીંદણ ઘઉ, મકાઈ, ટામેટા, મગફળી, સોયાબીન, ચા તેમજ સફરજનની વાડીમાં સ્થાયીરૂપથી જોવા મળે છે. એના બીજોની અંકુરણ ક્ષમતા પણ અધિક છે.
વિતરણ ક્ષમતા	:	એના બીજ, મૂળ અને મૂળની કલમો વિવિધ માધ્યમો દ્વારા એક સ્થાનથી બીજ સ્થાન પર ફેલાય છે. એક છોડના મૂળ ઘણા મીટર દૂર સુધી ફેલાય છે. પશુઓ, જાનવરો, ઘોડા, ઘેટા, બકરા, ડુકકર વગેરે આ નીંદણ આરોગીને તેમના મળ દ્વારા આ બીજનો ફેલાવો કરે છે. એની વિતરણ ક્ષમતા ખુબ જ વધુ આંકવામાં આવેલ છે.
પર્યાવરણીય પ્રભાવ ક્ષમતા	:	એના મૂળમાં કેલ્શીયમઓકઝેલેટ નામનું તત્વ હોવાથી આ નીંદણ ખૂબ જ ઝેરીલું છે. યુ.એસ.એ ના ૩૮ રાજયોમાં આ નીંદણને હાનીકારક ઘોષિત કરવામાં આવેલ છે. જે પશુ આ નીંદણને આરોગે છે એની પાચન ક્ષમતામાં વિકાર ઉત્પન્ન થઈ જાય છે અને તેને લકવો થઈ જાય છે.
આર્થિક પ્રભાવ ક્ષમતા	:	આ નીંદણ દ્વારા પાકની ઉત્પાદન ક્ષમતા અને ગુણવત્તા ઓછી થઈ જાય છે તેમજ તે ઘણા હાનિકારક કીટકો અને રોગોના યજમાન છોડ તરીકે વર્તે છે. આ નીંદણ દ્વારા કેનેડા, યુ.એસ.એ, ઓસ્ટ્રેલિયા તથા જાપાનના કૃષિ ક્ષેત્રોમાં ઘણુંજ આર્થિક નુકશાન થયેલ છે. એની આર્થિક પ્રભાવ ક્ષમતા ઘણી જ વધુ આંકવામાં આવેલ છે.
નિયંત્રણ	:	આ નીંદણની કોઈ વિશિષ્ટ નિયંત્રણ પધ્ધતિનો અભ્યાસ થયેલ નથી માટે જયારે જયાં આ નીંદણ દેખાય ત્યારે તેને હાથથી ઉખાડીને તેનો નાશ કરવો.એના મૂળ ખોદીને ભેગા કરી સળગાવી દેવા, પડતર જમીનમાં ૨,૪–ડી નીંદણનાશક દ્વારા એનું નિયંત્રણ થઈ શકે છે.

એમ્બ્રોસિયા ટ્રાઈફિડા

આ નીંદણને જાયન્ટ રેગ વીડ પણ કહે છે.

કુળ	:	એસ્ટ્રેરેસી(કંમ્પોઝીટી)
વિસ્તરણ	:	આ નીંદણ ૧૯૮૫ માં કોલમ્બીયા, કેનાડામાં આવ્યું તે પહેલા ૧૯૭૫ માં કજાકિસ્તાનમાં જોવા મળ્યુ હતુ. ઉત્તર અમેરિકા, કેલિફોર્નિયા, ડેલમબોર, ઈલીનાય, યુ.એસ.એ, પોલેંન્ડ અને રશિયામાં આ નીંદણ પ્રતિબંધિત છે. આ નીંદણનું મુખ્ય સ્થળ અમેરિકા છે.
જૈવિક વિવરણ		
સ્વભાવ	:	વાર્ષિક ઘાસ કે નાનું છોડ હોય છે. જે ૧ થી ૪ મીટર સુધીની ઉંચાઈ ધરાવે છે.
પુનઃનિર્માણ	:	આ નીંદણનું પુનઃનિર્માણ બીજથી થાય છે. બીજ અંકુરણ ૮° સે. થી ૪૧° સે. તાપમાન સુધી થઈ શકે છે. બીજ અંકુરણ માટે ૧૦° સે. થી ૨૪° સે. સુધી નું તાપમાન ઉત્તમ છે.
મૂળ	:	સોટીમૂળ તંત્ર છે. તેના મૂળ બહુ શાખીત તથા નાના હોય છે.
થડ	:	થડ સીધુ અને તે ઉપરના ભાગેથી શાખાઓમાં વિભાજીત થયેલું હોય છે.
પર્ણ	:	પર્ણ કિનારીએથી ત્રણ ભાગોમાં વિભાજીત હોય છે. પર્ણ વિન્યારી (પર્ણ ફલક) એ વિપરીત ક્રમમાં હોય છે. પર્ણ ૬–૩૫ સે.મી લાંબા તથા એના પર નાની પણ સખત રૂવાંટી હોય છે.
પુષ્પ ક્રમ	:	નર અને માદા ફૂલ એક જ છોડ પર ઊગે છે. શરૂઆતમાં કળીઓ નાની ગોળ અને લીલા રંગની હોય છે. નર ફૂલોની ગુચ્છાનો વ્યાસ ૨–૫ મી.મી. હોય છે. કળીઓ જોડાયેલી હોય છે. અને તે કપ આકારની હોય છે. ફૂલ ત્રીપાંખયુ હોય છે. જે નાના પુષ્પો લાંબા ભાગમાં ટોચના સ્પાઈક પર લાગેલ હોય છે. આ પુષ્પ ગુચ્છના કેન્દ્રમાં નર ફૂલ હોય છે. લીલી પાનના અક્ષીય ભાગમાં માદા ફૂલ હોય છે. અંડાશય એક અને ઢંકાયેલું હોય છે.
ફળ	:	ફળ ૬–૧૨ મી.મી. લાંબા અને ૧ મી.મી. લાંબી ચાંચવાળા હોય છે. ચાંચ કથ્થઈથી ભૂખરા રંગની અને ૫–૮ મી.મી. નાની, જાડી અને બુટ્ટી હોય છે.
બીજ	:	૬–૧૨ મી.મી. લાંબા કથ્થઈથી ભૂખરા અથવા રાખોડી રંગના અને નાના એકાંકી બીજના બનેલ હોય છે. એક છોડ લગભગ ૨૭૫ બીજ પેદા કરે છે. બીજને નુકશાન ન થયુ હોય તો તે અણીદાર મુંગટ જેવા આકારના દેખાય છે.
વસવાટ	:	આ નીંદણ મુખ્યત્વે દરેક પ્રકારની જમીનમાં જોવા મળે છે. જેવા કે વરસાદી ક્ષેત્ર, ઘાસના મેદાનો, પડતર જમીન, નદી તથા તળાવના કિનારે, રસ્તાની બાજુમાં વગેરે. આ નીંદણને ભેજવાળી જમીન વધુ અનુકુળ આવે છે.
ૠતુ	:	મુખ્યત્વે આ વર્ષાૠતુનું નીંદણ છે.
વૃધ્ધિ	:	તંદુરસ્ત વૃધ્ધિ અને ખુબજ બીજ ઉત્પન્ન કરે છે.
ફૂલઆવવાની પ્રક્રિયા	:	ઓગષ્ટ–ઓકટોબર

ફળઆવવાની પ્રક્રિયા	:	ઓગષ્ટ–ઓકટોબર
બીજનો ફેલાવો	:	હવા, પાણી, બીજ(ખાદ્યાન્ન) ની આયાત નિકાસ તથા ખેત પ્રક્રિયાઓ દ્વારા થાય છે.
સ્થાપન ક્ષમતા	:	આ નીંદણ મુખ્યત્વે ખુલ્લા પ્રદેશોમાં ક્ષાર અને રેતાળ જમીનોમાં જોવા મળે છે. આ નીંદણનું અનુકુલન વિવિધ પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિમાં પણ થાય છે. સ્થાપન ક્ષમતા અતિ ઉચ્ચ આંકવામાં આવે છે.
અનુકુળતા ક્ષમતા	:	વિવિધ પ્રકારનું વાતાવરણ અનુકૂળ છે તેમાં ભેજવાળું વાતાવરણ વધુ અનુકૂળ છે.
પર્યાવરણીય પ્રભાવ ક્ષમતા	:	આ નીંદણ નૈર્સગિક વનસ્પતિઓ સાથે સ્પર્ધા કરે છે. માટે સ્થાનિક વનસ્પતિઓ પર હાવી થઈ જાય છે. કુદરતી વનસ્પતિઓ, પાક ઉત્પાદન, પશુ તેમજ માનવ સ્વાસ્થ્ય અને કુદરતી પર્યાવરણ પર નકારત્મક (આડ) અસર કરે છે.
આર્થિક પ્રભાવ	:	પાક વિસ્તારમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં પોષક તત્વોનો ઉપયોગ કરી પાક ઉત્પાદનમાં ઘટાડો કરે છે. તેના પરાગરજથી મનુષ્યને તાવ તેમજ એલર્જી, અસ્થમા થાય છે.
નિયંત્રણ	:	પહોળા પાનવાળા પાકોમાં થતું આ નીદણ ખુબજ સક્ષમ હોવાથી તેનું નિયંત્રણ કરવું અઘરુ છે. સામાન્ય રીતે ફુલ આવતા પહેલા હાથ દ્વારા ઉખાડીને નીદણનો નાશ કરવો હિતાવહ છે. બ્રોમેસીલ, પ્રોમેટ્રોન જેવી નીંદણ નાશક દવાનો ઉપયોગ પાકની વાવણી પહેલા કરવાથી અને ગ્લાયફોસેટ તથા ૨,૪–ડી જેવા નીંદણ નાશક દવાનો ઉપયોગ પડતર જમીનમાં કરવાથી આ નીદણનું નિયંત્રણ કરી શકાય છે. ધાન્ય પાકોમાં ૨,૪–ડી નો ઉપયોગ દ્વારા નિયંત્રણ કરી શકાય છે.

સેન્કરસ ટ્રીબ્યુલાઈડસ

આ નીંદણને અંગ્રેજીમાં સ્પાઈની બર ઘાસ, સેંડડયુન સેંડબર અથવા સેંડબર કહેવાય છે.

કુળ	:	પોએશી, ગ્રામીની
વિસ્તરણ	:	અમેરિકા, ઓસ્ટ્રેલિયા, બ્રાઝીલ, બહામા, બર્મુડા, સાયમન, આઈલેન્ડ, કયુબા તથા કેરેબીયન અને મેકિસકોમાં જોવા મળે છે.
જૈવિક વિવરણ	:	
સ્વભાવ	:	આ એકવર્ષાયુ ઘાસ છે. જેના પીલા નીકળે છે જેમા ગાંઠ તેમજ આંતરગાંઠ હોય છે.
પુનઃ નિર્માણ	:	બીજ દ્વારા થાય છે.
મુળ	:	રેસાવાળુ કે તંતુ મુળતંત્ર જોવા મળે છે.
પીલા	:	પીલા અથવા થડ જમીનથી સીધા ૧૦–૯૦ સે.મી. ની ઉંચાઈ સુધી વધે છે. એની નીચેની ગાંઠમાંથી મુળ નીકળે છે.
પર્ણ	:	પર્ણ ફલક ૬–૧૮ સે.મી. લાંબા, ૩–૮ સે.મી. પહોળા અને ટોચ તરફ જતા સાંકળા થતા જાય છે. પર્ણ આધાર પર લીગ્યુલ અને ઓરીકલ બન્ને હોય છે. પર્ણની કિનારી સુવાળી હોય છે. જયારે પર્ણફલકની સપાટી સાધારણ બરછટ હોય છે પર્ણફલક સીધુ સમાંતર હોય છે.
પુષ્પક્રમ	:	પુષ્પ ગુચ્છામાં સ્પાઈક બર આવેલા હોય છે અને સ્પાઈકલેટ વાંકા ટેઢા આકારે ગોઠવાયેલા હોય છે. પ્રત્યેક પુષ્પ ગુચ્છ ગોળાકાર અને તે ૭–૧૪ મી.મી. વ્યાસના હોય છે. તેમજ તે ૩–૭ મી.મી. લાંબાં અણીદાર કાંટાથી રક્ષિત હોય છે. તે કાપડ તથા વાળમાં સરળતાથી ચોટી જાય છે.
પુષ્પ	:	પુષ્પ અપૂર્ણ, દ્વિલીંગી, પેનીકલ અક્ષ ખૂણાવાળું તથા સુવાળું હોય છે, જે પતનશીલ(નાશંવત) સ્પાઈકલેટસ ધારણ કરે છે. પેનીકલ (ડુંડુ) સીધુ સઘન અથવા પોચું (૩–૧૦ મી.મી. આંતર ગાંઠવાળું), ૨ થી ૮.૨ સે.મી. લાબું તથા ૧.૫ થી ૩ સે.મી. પહોળું અને પુષ્પનું આંતરિક આવરણ (લેમા) ૫.૫ થી ૭.૫ મી.મી. લાંબું હોય છે. કળીનું બાહય આવરણ (પેલીયા) ખરબચડું અને કઠણ હોય છે. પરાગકોશ ૦.૮ થી ૨.૮ મી.મી. લાંબી હોય છે.
બર	:	સ્પાઈકલેટસમાં બર હોય છે.
બીજ	:	બરને બીજના દાણાનો એકમ કહેવાય છે.
વસવાટ	:	તે ખેતરો, લોન, પડતર જમીન તેમજ ગોચરમાં જોવા મળે છે. ભેજવાળી રેતાળ જમીન તેને વધુ અનુકૂળ છે.
ઋતુ	:	ગ્રીષ્મ અને વર્ષાઋતુ
વૃધ્ધિ	:	એની વૃધ્ધિ મે માસના મધ્યથી અધિક થાય છે.
ફૂલઆવવાની પ્રક્રિયા	:	જુલાઈ થી ઓકટોબર
ફળઆવવાની પ્રક્રિયા	:	સપ્ટેમ્બર

બીજનો ફેલાવો	:	પાલતુ પશુઓ, ખાદ્યાન્ન, બીજ, હવા, સિંચાઈના પાણી વગેરે દ્વારા બીજનો ફેલાવો થાય છે.
પ્રવેશ ક્ષમતા	:	સને ૨૦૦૬–૦૭ દરમ્યાન ઓસ્ટ્રેલિયાથી આયાત કરાયેલ ઘઉની સાથે એનો પ્રવેશ થયેલ છે. આ નીંદણની પ્રવેશ ક્ષમતા બહુ ઉચ્ચ છે.
સ્થાપન ક્ષમતા	:	આ નીંદણ ભેજવાળા ઉષ્ણકટીબંધના વાતાવરણમાં સહેલાઈથી સ્થાપિત થઈ જાય છે.
અનુકુલનતા	:	આ ઘાસની અનુકુલન ક્ષમતા વધુ હોવાથી તે મહદઅંશે દરેક પ્રકારની જમીનમાં અનુકુળ થઈ જાય છે.
વિતરણ ક્ષમતા		આ નીંદણમાં કંટકો હોવાને કારણે વિતરણ ક્ષમતા બહુજ વધુ છે હવા તેમજ પશુઓ દ્વારા બહુ દુર સુધી જઈ શકે છે. ખાદ્યાન્ન દ્વારા આ નીંદણ ભારતમાં ૧૦ રાજયોમાં પહોચી ગયેલ છે અને ફેલાવાની સંભાવના વધુ છે. તેની વિતરણ ક્ષમતા ઉચી આંકવામાં આવેલ છે.
પર્યાવરણીય પ્રભાવ ક્ષમતા	:	જે ક્ષેત્રમાં આ નીંદણ ફેલાય છે ત્યાંની જૈવ વિવિધતા ઓછી કરી નાંખે છે. જંગલમાં આગ લાગવાનુ જોખમ વધી જાય છે. તેની પર્યાવરણીય પ્રભાવ ક્ષમતા મધ્યમ આંકવામાં આવેલ છે.
આર્થિક પ્રભાવ ક્ષમતા	:	ઓસ્ટ્રેલિયામાં ઘઉ ઉપરાંત કપાસ, કઠોળ પાક, સુરજમુખી, શાકભાજીના પાક તેમજ બાગાયતી પાકોમાં આ નીંદણનો પ્રભાવ જોવા મળેલ છે. ભારતમાં જયાં પણ આયાત કરેલ ઘઉનું વિતરણ કરવામાં આવેલ છે અને સાથે ઉપરોકત પાક ઉગાડવામાં આવેલ છે ત્યાં તેના ઉત્પાદન પર પ્રભાવ પડી શકે છે. એના બીજમાં આવેલ નાના કંટકો ત્વચામાં પ્રવેશ કરીને દર્દ પહોચાડે છે. તેના કાંટાવાળા બીજ ઘેટાના વાળ પર ચોટી જવાથી ઊનની ગુણવત્તામાં ઘટાડો થાય છે.
નિયંત્રણ	:	આ નીંદણના નિયંત્રણ માટે કોઈ ચોકકસ નિયંત્રણ ન હોવાથી હાથ વડે નીંદણ કરવું હીતાવહ છે. ફુલ આવતા પહેલા પશુઓ દ્વારા તેનુ ચારણ થવાથી આ નીંદણનું નિયંત્રણ થઈ શકે છે. પડતર જમીનમાં ગ્લાયફોસેટ ૦.૭૫ થી ૧.૫ કીગ્રા/હે, ડાયુરોન ૨.૭ થી ૭.૫ કી.ગ્રા./હે. તથા ફલુઝીફોપ પી બ્યુટાઈલ ૦.૨૫ થી ૦.૩૭૫ કી.ગ્રા./હે. પ્રમાણે છોડ પર છંટકાવ કરવાથી અસરકારક રીતે નિયંત્રણ કરી શકાય છે.

વિયોલા આર્વેન્સીસ

આ નીંદણને અંગ્રેજીમાં ફીલ પેન્જી પણ કહે છે.

કુળ	:	વીઓલેસી.
વિતરણ	:	આ નીંદણનું મૂળ સ્થાન યુરોપ છે. તે બધા જ યુરોપીય દેશોમાં ફેલાય ગયેલું છે. તદુપરાંત યુ.એસ.એ, અલ્જીરીયા, મોરોકકો, ટયુનેશીયા, સાઈપ્રસ તેમજ તુર્કીસ્તાનમાં પણ જોવા મળેલ છે. આ નીંદણ યુ.કે માં ધાન્ય પાકો અને બીટના ખેતરોમાં જોવા મળે છે.
જૈવીક વિતરણ		
સ્વભાવ	:	આ વર્ષાયુ નીંદણ છે. એનું જીવનચક્ર ૧૨૫ દિવસમાં પુરૂ થઈ જાય છે.
પુનઃવૃધ્ધિ	:	બીજ દ્વારા થાય છે.
મૂળ	:	સોટી મૂળતંત્ર મૂળમાંથી વધારે શાખાઓ નીકળતી હોવાને કારણે દેખાવે તંતુમૂળ જેવું મૂળ તંત્ર દેખાય છે.
થડ	:	થડ સીધુ અને આગળ જઈને શાખીત થાય છે. જે ૩૫ સે.મી ની ઉંચાઈ સુધી વધે છે.
પર્ણ	:	સાદુ, સાવૃંત ૧ સે.મી લાંબુ, પર્ણફલક ૧૫–૩૦ મી.મી. × ૩–૧૦ મી.મી. અને તે ઘણા ભાગોમાં વહેંચાયેલું હોય છે. તેના પર્ણ નીચેનો ભાગ શિરાઓને બાદ કરતા અકણો હોય છે. ઉપરના ભાગના પર્ણ સીધા અણીવાળા ૨ સે.મી.થી ૭.૫ સે.મી.લાંબાં અને ૧.૫ સે.મી.પહોળા હોય છે. નાના પર્ણના આધાર પર (Stipules) અનુપર્ણ ૫ થી ૯ સમાન ભાગમાં વહેચાયેલું હોય છે.
પુષ્પ ક્રમ	:	પુષ્પદાંડી પાંચ વિભાગમાં વહેચાયેલી, તેની લંબાઈ ૮૦ મી.મી. હોય છે.
ફળ	:	ફળ કેપ્સ્યુલ આકારના અને તેમાં ગોળાકાર નાના નાના બીજ હોય છે. જે ૫–૯ મી.મી. કદના અને ચીકણા હોય છે.
બીજ	:	બીજ બહુ નાના હોય છે. એક ફળ લગભગ ૭૫ બીજ ધરાવે છે.
વસવાટ	:	આ નીંદણ લોન, બગીચા, પડતર જમીન તેમજ કૃષિ ક્ષેત્રોમાં જ જોવા મળે છે.
ઋતુ	:	શિયાળા દરમ્યાન જોવા મળતું નીંદણ છે.
વૃધ્ધિ	:	એનુ અંકુરણ માર્ચ થી ડીસેમ્બર માસ સુધી થાય છે.
ફુલ આવવાની પ્રક્રિયા	:	એપ્રિલ થી ઓકટોમ્બર માસ સુધી પુષ્પ આવે છે.

ફળઆવવાની પ્રક્રિયા	:	એપ્રિલ થી નવેમ્બર માસ સુધી ફળ આવે છે.
બીજનો ફેલાવો	:	સિચાઈના પાણી, પૂર, હવા, જાનવરો તેમજ ખેતીકાર્યો વિગેરેથી ફેલાય છે.
પ્રવેશ ક્ષમતા	:	આ નીંદણની પ્રવેશ ક્ષમતા ઉચ્ચ આંકવામાં આવેલ છે. ભારતમાં આયાત કરવામાં આવેલ ઘઉ સાથે આ નીંદણના બીજ પ્રવેશ કરી ગયેલ છે. અને સાર્વજનીક વિતરણ પ્રણાલીના માધ્યમથી ૧૦ રાજયોમાં વિતરણ કરાઈ ચુકેલ છે. માટે એના ફેલાવાની સંભાવના પ્રબળ છે.
સ્થાપન ક્ષમતા	:	આ નીંદણ ઘઉ, મકાઈ, સોયાબીન વગેરે પાકોમાં સરળતાથી સ્થાપિત થઈ ગયેલ છે. આ નીંદણ ભેજવાળા શીત ક્ષેત્રોમાં વધારે ફેલાય છે. તે ઉપરાંત એની સ્થાપન ક્ષમતા વિવિધ પ્રકારના વાતાવરણમાં પણ સારી છે.
વિતરણ ક્ષમતા	:	આ નીંદણની બીજ ઉત્પાદન ક્ષમતા અધિક છે. જેનું પ્રસારણ વિભિન્ન માધ્યમથી થાય છે અને ખેતરમાં લેવાતા પાકોને આડ અસર પહોચાડે છે.
પર્યાવરણ પ્રભાવ ક્ષમતા	:	આ નીંદણના પ્રવેશથી વિભિન્ન પર્યાવરણમાં અને વૃધ્ધિ પામતા સ્થાનિક છોડની પ્રજાતિઓને અસર કરે છે.
આર્થિક પ્રભાવ ક્ષમતા	:	આ નીંદણના વિભિન્ન પાક ક્ષેત્રમાં ફેલાઈ પાક ઉત્પાદન ઓછુ કરી શકે છે. તથા જૈવ વિવિધતાની સામે ખતરોપેદા કરે છે.
નિયંત્રણ	:	હરીફાઈ કરે તેવા પાકો ખેતરમાં લેવાથી આ નીંદણની વૃધ્ધિ ઘટે છે. તેમજ બીજ ઉત્પાદન પણ ઘટે છે. જેતે પાકના શુધ્ધ બિયારણનો ઉપયોગ કરવો. વારંવાર ખેડ કાર્ય કરવું પડતર જમીનમાં ૦.૫ કિ.ગ્રા/હે. ગ્લાયફોસેટનો છંટકાવ કરવો અથવા ફયુરોક્ષીપીર + ૨,૪–ડી નો છંટકાવ કરવાથી નીંદણનો અસરકારક રીતે નિયંત્રણ કરી શકાય છે.