ફળ અને ફુલ પાકોમાં નીંદણ નિયંત્રણ

વૈશ્વિક વ્યાપારીકરણ અને ઉદારીકરણને લીધે આજે ભારતમાંથી ફળ અને ફૂલોના નિકાસની ક્ષિતિજો વિકસી છે ત્યારે આ પાકોની ખેતીનું આધુનિકરણ કરવું આવશ્યક બની ગયુ છે. ગુજરાત રાજયના જુદાં જુદાં આઠ ખેત હવામાન વિભાગોમાં વિવિધ પ્રકારના ફળ અનુ ફૂલ પાકોનું વાવેતર કરવામાં આવે છે. રાજયના વાવેતર વિસ્તારના ૯% એટલે કે ૯.૬૫ લાખ હેકટર વિસ્તાર બાગાયત હેઠળ આવરી લેવાય છે. રાજયમાં ફળ પાકો હેઠળનો વિસ્તાર ૩.૭૭ લાખ હેકટર છે. મુખ્ય ફળ પાકોના ઉત્પાદનમાં કેરી ૩૧%, કેળાં ૧૭%, ચીકુ ૯%, લીંબુ ૧૦%, આમળાં ૨% અને પપૈયા ૨% હિસ્સો ધરાવે છે. ફૂલ પાકો હેઠળનો વિસ્તાર ૧૪૯૭૯ હેકટર છે. રાજયના કુલ ફૂલ પાકોના ઉત્પાદનમાં ગલગોટા ૩૯%, ગુલાબ ૨૪%, લીલી ૨૦%, મોગરા ૩% અને અન્ય ૧૪% હિસ્સો ધરાવે છે.

પાક ઉત્પાદન ઘટાડતાં વિવિધ પરિબળોમાં નીંદણ ખુબજ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે, જેથી તેનું નિયંત્રણ કરવું જરૂરી છે. ફળ પાકોનું પહોળા અંતરે વાવેતર થાય છે અને પ્રચલિત રીતોમાં ચોમાસા પહેલાં અને ચોમાસા પછી આંતરખેડ અને જરૂરિયાત મુજબ હાથથી નિંદામણ કરવામાં આવે છે. આમ છતાં, નીંદણ નિયંત્રણની આ રીતોમાં સારા પ્રમાણમાં મજૂરોની જરૂરિયાત રહે છે, સમયનો વ્યય થાય છે અને ઘણી વખત ચોમાસામાં વરસાદ અને અન્ય કારણોસર નિંદામણ થઈ શકતું નથી અથવા મોડું થાય છે. જેથી આ પાકોની અંદર નીંદણ પોતાનું ઘર જમાવી બેસે છે અને આવા સંજોગોમાં ખાસ કરીને હઠીલા નીંદણો પોતાનું સામ્રાજ્ય વિસ્તારતા જાય છે, જેનું પાછળથી નિયંત્રણ કરવું અતિ મુશ્કેલ બની જાય છે. ઔદ્યોગિકરણના આજના જમાનામાં મજૂરોની અછત ઉપરોકત સમસ્યાને વધારે ઉગ્ર બનાવે છે. જેથી નીંદણના નિયંત્રણ માટે રાસાયણિક શસ્ત્ર સિવાય આરો નથી. આ પધ્ધતિમાં નીંદણ નિયંત્રણ માટેનું ખર્ચ પણ ઓછું થાય છે, નીંદણને લાંબા સમય સુધી નિયંત્રણમાં રાખી શકાય છે અને સરવાળે પાક ઉત્પાદનમાં થતું ખર્ચ ઘટાડી શકાય છે. વળી નીંદણનું રાસાયણિક નિયંત્રણ વષ્ર્ા દરમ્યાન ગમે ત્યારે કરી શકાય છે. ભારતમાં ફળફૂલ પાકોમાં નીંદણ નિયંત્રણ પરનું સંશોધન ઓછું થયુ છે. જયારે ગુજરાતમાં જૂજ કાર્ય થયેલ છે. જેથી જાણકારી અથર્ે જે તે પાકોમાં અન્ય જગ્યાએ થયેલ સંશોધનનો આધાર લેવામાં આવેલ છે.

ફળ પાકો

૧. આંબો

બે વર્ષથી વધારે ઉંમરના આંબાના બગીચામાં નીંદણના ઉગાવા પહેલાં ડાયુરોન અથવા બ્રોમેસીલ હેકટરે ૬.૬૭૦ થી ૮.૯૦૦ કિ.ગ્રા. પ્રમાણે ઝાડની વચ્ચેની જગ્યામાં છંટકાવ કરવાથી નીંદણોનું અસરકારક નિયંત્રણ થઈ શકે છે. ઉપરોકત દવાની અસર ૨૪ અઠવાડિયા સુધી રહી શકે છે.

૨. કેળ

કેળની રોપણી બાદ તુરત પિયત આપી ત્રણ-ચાર દિવસ બાદ ડાયુરોન ૧ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ/હે.નો છંટકાવ કરવો, ત્યાર બાદ ૭૫ દિવસે ગ્રામોક્ષાેન ૩.૬ લીટર/હે.નો છંટકાવ પોસ્ટ ઈમરજન્સ તરીકે કરવો અને કેળને માટી ચડાવ્યા બાદ ફરીથી ગ્રામોકક્ષોનનો છંટકાવ કરવાથી નીંદણો કાબુમાં રહે છે.

રોપણી બાદ પરંતુ નીંદણ ઉગ્યા પહેલાં ડાયુરોન ૧.૫ કિ.ગ્રા./હે. અથવા ઓકસીફ્લોરફેન ૦.૨ કિ.ગ્રા./હે. પ્રમાણે છંટકાવ કરવાથી અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ થાય છે. પાછળથી ઉગતાં નીંદણોના નિયંત્રણ માટે પેરાકવોટ ૦.૪ કિ.ગ્રા./હે. અથવા ગ્લાયફોસેટ ૦.૪ કિ.ગ્રા./હે.નો નિર્દેશિત રક્ષિત છંટકાવ કરવો.

નવસારીના ગણદેવી ખાતે ગ્રામોક્ષાેન દવા ચીઢો અને ધરો સિવાયના નીંદણોના નિયંત્રણ માટે અસરકારક માલૂમ પડેલ છે. ઉપરોકત દવાનો છંટકાવ વારંવાર કરવાનું જણાવે છે.

કેળના મુખ્ય થડની બાજુમાંથી નિકળતાં પીલા દૂર કરવા ખાસ જરૂરી છે. જે દાતરડાંથી કાપીને દૂર કરી શકાય છે. કાપેલાં પીલા ફરીથી ઉગે છે તેથી ૧૦-૧૨ દિવસે ફરીથી કાપવા પડે છે, જેથી મજૂરી ખર્ચ વધુ આવે છે. નવસારી ખાતે થયેલ સંશોધન મુજબ ૧ લીટર

પાણીમાં ૬૦ ગ્રામ ૨,૪-ડી સોડીયમ સોલ્ટ (ફર્નેક્ઝોન ૮૦%) નું દ્રાવણ બનાવી તેનાં ૩ થી ૫ ટીપાં કાપેલાં પીલાના મધ્યમાં નાંખવાથી ફરીથી ઉગશે નહીં.

૩. ચીકુ

બે વર્ષથી વધારે ઉંમરના બગીચામાં નીંદણના ઉગાવા પહેલાં હેકટરે બ્રોમેસીલ ૨ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ + ડાયુરોન ૨ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વનો ઝાડની બે હાર વચ્ચે છંટકાવ કરવાથી ૧૦-૧૨ માસ સુધી નીંદણનું નિયંત્રણ થઈ શકે છે.

૪. લીંબુ

જમીનને સતત પોચી અને ભરભરી રાખવા જરૂર પ્રમાણે વર્ષમાં ૨-૩ આંતરખેડ કરવી. સારાં નિતારવાળી જમીનમાં ઓછામાં ઓછી આંતરખેડ કરવી, જેથી મૂળને ઈજા ન થતાં રોગ-જીવાત ઓછા લાગે. ખામણાંથી જરૂર પ્રમાણે નીંદણો દૂર કરવાં અને ૩-૪ પિયત બાદ હળવો ગોડ કરવો.

મેઘાલય ખાતે ખાસી મેન્ડેરીનના બગીચામાં ગ્લાયફોસેટ ૨.૫ કિ.ગ્રા./હે.ના બે છંટકાવ નીંદણ નિયંત્રણ માટે ખૂબજ અસરકારક અને ફાયદાકારક જથાયેલ છે.

આસામમાં લેમનના બગીચામાં એપ્રિલના મધ્યથી શરૂઆત કરી ૬૦ દિવસના અંતરે પેરાકવોટના ત્રણ છંટકાવ (પ્રથમ ૦.૪૩૨ કિ.ગ્રા./હે., બીજો ૦.૨૮૮ કિ.ગ્રા./હે. અને ત્રીજો ૦.૨૪૦ કિ.ગ્રા./હે.) અથવા ગ્લાયફોસેટ ૦.૮૨૦ કિ.ગ્રા./હે. + પેરાકવોટ ૦.૪૩૨ કિ.ગ્રા./હે.નો એક છંટકાવ કરવાથી નીંદણોનું અસરકારક નિયંત્રણ થઈ શકે છે.

અબોહર ખાતે લીંબુના ૬ માસની ઉંમરના બગીચામાં નીંદણ ઉગ્યા પહેલાં ડાયુરોન ૦.૯, ૧.૬ અને ૨.૦ કિ.ગ્રા./હે.ના છંટકાવ ખૂબજ અસરકારક માલૂમ પડેલ. વળી, આ દવા પાકને નુકશાનકારક જણાયેલ નથી.

૫. જામફળ

જામફળનો પાક શરૂઆતમાં એક થી બે વર્ષનો હોય ત્યારે નીંદણમુકત રાખવો જેથી જામફળના છોડને શરૂઆતમાં સારૂં પોષણ મળે અને સારો વિકાસ થાય. છોડ નાનાં હોય ત્યાં સુધી બે હાર વચ્ચે સાંતી અથવા મીની ટ્રેકટર ચલાવીને આંતરખેડ તથા ગોડ કરતાં રહેવું, જેથી છોડને હવા તથા સૂર્યપ્રકાશ રહે અને નીંદણનો પ્રશ્ન હલ કરી શકાય.

જૂનાગઢ ખાતે જામફળના પાકમાં ગ્લાયફોસેટ ૨.૦ અથવા ૨.૫ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ/હે. ચોમાસુ બેઠા બાદ ૩૦, ૬૦ અને ૯૦ દિવસે છંટકાવ કરવાથી નીંદણોનું અસરકારક નિયંત્રણ થયેલ અને સૌથી વધારે ફળોની સંખ્યા ૯૫/ઝાડ નોંધાયેલ.

૬. બોર

ચોમાસા દરમ્યાન નીંદણોના નિયંત્રણ માટે જરૂર મુજબ ૧-૨ વાર દાંતીથી ખેડ કરવી. ચોમાસું પુરૂં થયા બાદ ખેડ કરવી જેથી જમીનમાં ભેજ જળવાઈ રહે. બોરડીની આજુબાજુ ખામણાંમાં ૨-૩ વાર ગોડ કરી ખામણાંને નીંદણમુકત રાખવાં.

લુધિયાણા ખાતે બોરના પાકમાં ગ્લાયફોસેટ ૫ લી./હે.નો પોસ્ટ ઈમરજન્સ છંટકાવ (ઓગષ્ટના ત્રીજા અઠવાડિયામાં) નીંદણ નિયંત્રણ માટે ખૂબજ અસરકારક જણાયેલ, જોકે ગ્લાયફોસેટ ૪ લી./હે.નો છંટકાવ ફળની સારી ગુણવત્તા અને વધારે વળતર મેળવવા માટે આદર્શ જણાયેલ.

હીસાર (હરિયાણા) ખાતે બોરના પાકમાં ગ્લાયફોસેટ ૦.૭૫, ૧.૦ અને ૧.૫ ટકાના દ્રાવણ (૭૫૦ લી./હે.)નો છંટકાવ કરવાથી ચીઢોનું અનુક્રમે ૭૭, ૮૫ અને ૯૦ ટકા જેવું નિયંત્રણ કરી શકાયું હતું. ઉપરાંત અન્ય અખતરામાં વાવેતર બાદ ૭૦ દિવસે એક વખત હાથ નિંદામણ કર્યા પછી કાળા અથવા સફેદ પ્લાસ્ટીકનું આવરણ કરવાથી ચીઢાનું ૯૮ ટકા જેવું નિયંત્રણ નોંધાયેલ

૭. પપૈયા

પપૈયાની ફેરરોપણી બાદ તુરત પરંતુ નીંદણ ઉગે તે પહેલાં એલાકલોર અથવા બ્યુટાકલોર ૨.૦ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ/હે.નો છંટકાવ કરવાથી અને ફેરરોપણી બાદ ૨ મહિને ફરી છંટકાવ કરવાથી નીંદણોનું અસરકારક નિયંત્રણ કરી શકાય છે.

૮. અનાનસ

પીલાનું વાવેતર કર્યા પછી તુરત અને નીંદણ ઉગ્યા પહેલાં બ્રોમેસીલ ૨-૨.૫ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ/હે. + ડાયુરોન ૨-૩ કિ.ગ્રા. સક્રિય તત્વ/હે.નો છંટકાવ કરવાથી એકદળી અને દ્વિદળી નીંદણોનું નિયંત્રણ થઈ શકે છે. જો નીંદણનો ઉગાવો ફરીથી થાય તો ફરીથી દવાનો છંટકાવ કરવો.

વચ્ચેની જગ્યામાં ઉગતાં નીંદણોનું નિયંત્રણ ગ્લાયફોસેટ ૦.૮ કિ.ગ્રા./હે. અથવા ૨,૪-ડી ૦.૫ કિ.ગ્રા./હે. અથવા પેરાકવોટ ૦.૪ કિ.ગ્રા./હે.ના નિર્દેશીત છંટકાવથી કરી શકાય.

૯. દાડમ

સામાન્ય રીતે ચોમાસા પછી ૧-૨ વાર દાંતી-રાંપથી ખેડ કરવી અને છોડના થડની ફરતેની જમીન કોદાળીથી ગોડી નીંદણ કાઢવું જોઈએ.

૧૦. કાજુ

વાવેતરના શરૂઆતના વર્ષોમાં કાજુના છોડની આસપાસનું નીંદણ સમયસર કાઢતાં રહેવું જોઈએ અને ખામણાંમાં ઘાસકચરો કે પાંદડાંનું આવરણ નાંખવામાં આવે તો જમીનમાં લાંબો સમય સુધી ભેજ જળવાય તથા નીંદણનો ઉપદ્રવ ઘટી જવાથી છોડનો વિકાસ ઝડપી થાય છે. ખાસ કરીને ઝાડ નીચેની જમીનને ઉંડી ખેડવી નહીં. જો ઉંડી ખેડ કરવામાં આવે તો કાજુના મૂળ તુટી જવાથી છોડનો વિકાસ અવરોધાય છે.

૧૧. દ્રાક્ષ

વર્ષમાં ૨-૩ વાર ખેડ અને જરૂરિયાત પ્રમાણે નિંદામણ કરતાં રહેવું જોઈએ.

૧૨. સોપારી

ચોમાસા બાદ ઓકટોબર-નવેમ્બર માસમાં જમીન ખેડી અથવા કોદાળીથી ખોદી ખેડ કરવી. નીંદણ વખતો વખત કાઢતાં રહેવું.

૧૩. આમળાં

બે ઝાડ વચ્ચે જમીન પોચી અને ભરભરી રહે તથા નિંદામણ ન થાય તે માટે વર્ષમાં ૨-૩ વખત આંતરખેડ કરવી અને ઝાડ ફરતે ખામણામાં ગોડ કરવો.

ફૂલ પાકો

૧. ગુલાબ

પિયત આપ્યા બાદ વરાપ આવ્યેથી જરૂર મુજબ કરબડી, દાતરડી કે નાની કોદાળી વડે ગોડ કરવો. છોડનાં થડની બહુ નજીકથી કે વધુ ઊંડેથી ગોડ આપવો નહીં. ગુલાબનાં પાકમાં નકામું ઘાસ કે નીંદણનું અથવા સૂકા પાંદડાનું મલ્ચીંગ કરવામાં આવે તો નીંદણનો પ્રશ્ન હલ થઈ શકે છે.

ગુલાબના પાકમાં નીંદણના ઉગાવા પહેલાં સીમાઝીન ૨.૫-૩.૫ કિ.ગ્રા./હે અથવા નાઈટ્રોફેન ૨.૦-૩.૦ કિ.ગ્રા./હે.નો છંટકાવ કરવાથી નીંદણોનું અસરકારક નિયંત્રણ મેળવી શકાય છે.

નવી દિલ્હી ખાતે ગુલાબના પાકમાં જમીન તૈયાર કર્યાબાદ પાણી આપી નીંદણના ઉગાવા પહેલાં ડાયુરોન ૨.૦ કિ.ગ્રા./હે. અથવા એટ્રાઝીન ૨.૦ કિ.ગ્રા./હે. અથવા ઓકસીફ્લોરફેન ૧.૦ કિ.ગ્રા./હે.નો છંટકાવ નીંદણ નિયંત્રણ માટે અસરકારક જણાયેલ અને પાક પર ઉપરોકત દવાની વિપરીત અસર જોવા મળેલ નથી.

૨. ગાદલિયા

ગાદલીયાના છોડ ખૂબ જ ઝડપથી જમીન પર ફેલાઈ જતાં હોઈ, શરૂઆતમાં ૧-૨ નિંદામણ કરવા પડે છે, ત્યાર બાદ નિંદામણ કરવાની જરૂર રહેતી નથી. નાઈટ્રોફેન ૨.૦ કિ.ગ્રા./હે. + પ્રોપાકલોર ૭.૫ કિ.ગ્રા./હે.નો વાવેતર પહેલાં અથવા વાવેતર કર્યાબાદ તુરત છંટકાવ કરવાથી અસરકારક નીંદણ નિયંત્રણ મેળવી શકાય છે.

૩. ગલગોટા

આ પાકના શરૂઆતના વૃધ્ધિ કાળ દરમ્યાન આંતરખેડ કરી શકાય છે, પરંતુ છોડને નુકશાન ન થાય તે ખાસ જોવું. છોડનો ફેલાવો થયા પછી આંતરખેડ કરવી યોગ્ય નથી. ધરૂની ફેરરોપણી કર્યાબાદ વારંવાર નીંદણ કાઢવું ખાસ જરૂરી છે. જેથી ૨-૩ પિયત બાદ કોદાળીથી હળવો ગોડ કરી ખુરપી વડે બધુંજ નીંદણ દૂર કરવું. જીવનકાળ દરમ્યાન ૩-૪ વખત નિંદામણ કરવાની જરૂર રહે છે. નીંદણનાશક દવાઓ જેવીકે એલાકલોર ૩ કિ.ગ્રા./હે. અથવા કલોરોઝયુરોન ૫-૬ કિ.ગ્રા./હે. આપવાથી અસરકારક રીતે નીંદણ ઘટાડી શકાય છે.

૪. લીલી

લીલીના પાકને રોપણી બાદ છોડનો પૂરો વિકાસ થાય ત્યાં સુધી નીંદણ કાઢવાની ખાસ જરૂર રહે છે. આ ઉપરાંત છોડના મૂળ જમીન બહાર દેખાય તો માટી ચઢાવવી. છોડ પરથી સૂકાં પાન, સૂકાં ફ્ળ તેમજ નકામી ફૂલદાંડીઓને વારંવાર કાપીને દૂર કરી સફાઈ જાળવવી.