സ്യൂഡോമോണാസ്

ICAR-Krishi Vigyan Kendra

Hosted by: Bapooji Sevak Samaj

Farm Science Centre,ICAR Govt.of India
Idukki Dist

Pethotty.P.O, Santhanpara,Idukki,Kerala,Pin:685619
Phone : (04868) 247541,247715
Mob: 9526020728

Email: kvksanthanpara@gmail.com
Website: www.kvkidukki.org

വിളകളിലെ രോഗകാരികളായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ നിയന്ത്രിക്കുവാൻ കഴിവുള്ള സുക്ഷ്മാണുക്കളിൽ പ്രധനപ്പെട്ട ഒരു ജീവണുവാണ് സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ളൂറസെൻസ്. പല തരത്തിലുള്ള സ്യൂഡോമോണാസ് മണ്ണിലുണ്ടെങ്കിലും രോഗണു നിയന്ത്രണത്തിനു കഴിവുള്ളത് സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ളൂറസെൻസിനാണ്. ഈ ബാക്ടീരിയ രോഗശമനത്തിനു പുറമേ രോഗപ്രതിരോധശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലും വിളകളുടെ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിലും ഒരു പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

സ്യൂഡോമോണാസിന്റെ പ്രവർത്തനം

1) രോഗാണുക്കളെ നശിപ്പിക്കാൻ കഴിവുള്ള ആന്റിബയോട്ടിക്കുകൾ ഉത്പാദിപ്പി ക്കുന്നു.

2) കുമിളകളുടെ കോശഭിത്തി ലയിപ്പിക്കുന്ന എൻസൈമും ഇവ നിർമ്മിക്കുന്നു.

3) രോഗാണുക്കളുടെ വളർച്ചയെ മന്ദീഭവിക്കുന്ന സൈഡറോഫോർ എന്ന രാസവസ്തു ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു.

4) വിളകളുടെ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്ന ഇൻഡോൾ അസെറ്റിക് ആസിഡ്, സൈറ്റോകൈനിൻ തുടങ്ങിയ സസ്യഹോർമോണുകൾ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നു.

ഉപയോഗരീതി:

സ്യൂഡോമോണാസ് വിത്തിൽ പുരട്ടിയോ, നടീൽ വസ്തു സ്യൂഡോമോണാസ് ലായനിയിൽ മുക്കിയോ, ചെടിയുടെ ചുവട്ടിൽ ഒഴിച്ചു കൊടുത്തോ, ഇലകളിൽ സ്പ്രേ ചെയ്തോ ഉപയാഗിക്കാം. പൗഡർ രൂപത്തിലുള്ള സ്യൂഡോമോണാസ് 20 ഗ്രാം 1 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിലും ദ്രാവക രൂപത്തിലുള്ള സ്യൂഡോമോണാസ് 5 മുതൽ 10 മില്ലി 1 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിലുമാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. കൂടാതെ നെൽപാടങ്ങളിൽ വെള്ളം ഇറക്കികളഞ്ഞതിനു ശേഷം ഹെക്ടറിന് 2 കി.ഗ്രാം സ്യൂഡോമോണാസ് 50 കി.ഗ്രാം ഉണങ്ങിയ ചാണകപ്പൊടിയിലോ അല്ലെങ്കിൽ മണലിലോ കലർത്തി വിതറിക്കൊടുക്കുക. നെല്ലിന്റെ കുലവാട്ടം, പോളരോഗം,തവിട്ടുപുള്ളിരോഗം, കുരുമുളകിന്റെ ദ്രുതവാട്ടം, പൊള്ളുരോഗം, ഇഞ്ചി, ഏലം, മഞ്ഞൾ എന്നിവയുടെ മൃദുചീയൽ, ബക്ടീരിയൽ വാട്ടം, ഇലപ്പൊട്ടുരോഗം, വേരുചീയൽ, വഴുതന, മുളക്, തക്കാളി എന്നിവയുടെ കുമിൾ രോഗങ്ങളും ബക്ടീരിയൽ വാട്ടവും, പയർ, പടവലം, വെള്ളരി മുതലായവയുടെ കുമിൾ രോഗങ്ങളും വേരുചീയലും, വാഴയുടെ കടചീയൽ, സിഗാട്ടോക്ക രോഗം എന്നീ വ്യത്യസ്ഥങ്ങളായ രോഗങ്ങൾക്കെതിരെ ഏറ്റവും നല്ല പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗമാണ് സ്യൂഡോമോണാസ് ഫ്ളൂറെസൻസ് എന്ന ജീവണു വളപ്രയോഗം

Prepared by
Sudhakar Soundarajan
SMS-Plant Protection
ICAR-KVK(BSS), Idukki

Edited by
Dr.Binu John sam
Programme Coordinator i/c.
ICAR-KVK (BSS), Idukki

Published by
Deenamma Kuriakose
Chairperson
ICAR-KVK (BSS), Idukki

Sponsored by
Kerala State Planning Board