

FICH ENFÒMASYON

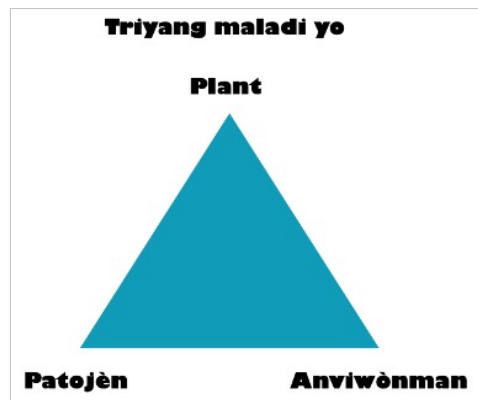
GID POU W KAPAB IDANTIFYE EPI KONTWOLE PWOBLEM MALADI PLANT YO : 3EM PATI KONTWOLE MALADI PLANT YO

Aaron J. Palmateer, Ken Pernezny, Monica Elliott, and Nikol Havranek¹
Joubert Fayette²

Entwodiksyon

Kounye a la nou deja fin aprann kòman pou nou fè dyagnostik maladi plant yo, nou ka etabli mezi pou kontwole yo. Yon bon jan dyagnostik se yon pati esansyèl nan kontwòl maladi. Nan eksperyans nou, move kontwòl maladi plant yo se jeneralman rezilta yon move dyagnostik. Pou devlope yon bon pwogram dyagnostik ak kontwòl, nou bezwen resous tankou : liv, feyè, entènèt ak konsèy lòt espesyalis.

Gen twa bagay ki nesèsè pou yon maladi devlope nan yon plant : yon mikwòb (patojèn), yon plant, epi yon anviwònman ki pèmèt maladi devlope. Sa rele « triyang maladi » (Imaj 1). Tout twa pati triyang lan dwe la pou maladi a ka parèt epi yo dwe retire youn ladan yo pou nou kapab kontwole maladi a. Kontwòl maladi plant yo gen ladan l kilti ak plant ki rezistan yo, metòd kiltiral (fason moun plante) ak metòd fizik, epi tretman chimik. Pou anpil maladi plant, yo rekòmande pou konbine plizyè nan metòd sa yo. Li enpòtan tou pou nou note ke kèk maladi ka koze gwo dega paske konn pa genyen remèd ki pou pèmèt oubyen kontwole maladi sa yo.



Imaj 1. Triyang maladi yo

Rezistans plant yo

Iminite se kapasite pou plant yo reziste anba maladi; pifò nan plant yo kapab reziste ak pifò patojèn yo. Se pou tèt sa, nou pa dwe enkyete nou ke yon tach nwa sou yon flè pral parèt nan jaden tomat nou yo. Pou espès plant ki sansib pou yon jèm an patikilye, kiltivatè yo dwe fè efò pou chwazi varyete ki kapab reziste anba maladi plant yo (Imaj 2). Nou kapab jwenn anpil varyete legim ak plant ònemantal ki gen yon nivo rezistans ak yon patojèn espesifik. Jis chwazi epi plante varyete sa yo pral diminye pwoblèm maladi yo. Se premye fason nou kapab

1. Aaron J. Palmateer, ansyen pwofesè asosye, Klinik Plant Diagnostik, UF/IFAS Tropical Research and Education Center; Ken Pernezny, pwofesè emerit, Depatman Plant Patoloji, UF/IFAS Everglades REC; Monica Elliott, pwofesè, Depatman Plant Patoloji, UF/IFAS Fort Lauderdale Research and Education Center (REC); and Nikol Havranek, biological scientist, Everglades REC, UF/IFAS Extension, Gainesville FL 32611.
2. Dokiman #PP-250, ki pwodui pa UF/IFAS electronic data information source (EDIS), te tradui e adapte pa Joubert Fayette. Joubert Fayette, Ph.D., fè pati de ekip kap pilote pwogram rechèch Fitopatoloji (maladi plant yo) nan pwogram Appui à la Recherche et au Développement Agricole (AREA), Feed the Future, Haiti. Dat piblikasyon orijinal fevrye 2008. Modifye nan mwa jen 2014 ak mas 2017 epi li te adapte epi tradui nan mwa janvyè 2020.

kontwole yo. Konsa genyen kèk varyete ki montre plis “tolerans” pou yon maladi espesifik. Menmsi plant yo ta genyen menm kantite sentòm ak plant ki pa toleran yo, yap kontinye boujonnen epi pote fwi kanmenm.

Menm jan an tou, plant yo ki byen adapte ak anviwònman lokal la gen plis chans pou yo pa malad ke plant ki pa adapte yo. Se sa ki fè li enpòtan pou kapab konnen ki plant ou kapab plante nan yon espas. Yon plant ki renmen tè ki sèch pap ka grandi nan yon tè ki souvan gen dlo. Plant ki renmen sòl ki gen pH ba (tè asid) pa ka grandi nan yon sòl ki gen yon pH elve (sòl alkalen). Nan sitiasyon sa yo, plant yo vin febli epi yo ka devlope maladi ke yo te ka reziste nòmalman.



Imaj 2. Sachè semans yo

Metòd kiltiral ak fizik

Yo kapab itilize metòd kiltiral ak fizik tou pou kontwole maladi yo. Nan metòd sa yo ou kapab jwenn asenisman, wotasyon, detwi plant ki malad yo ak chanjman nan anviwònman plant yo.

Asenisman

Asenisman pèmèt ou retire plant ak pati nan plant yo ki afekte pa maladi yo, ak achte plant ki pa malad ak zouti ki pwòp. Tout aksyon sa yo ka limite distribisyon patojèn yo. Dechè plant ki mouri pa dwe wete nan jaden, ou kapab fè konpòs ak yo oubyen mete yo yon kote ki disponib pou boule. Lè nap achte plant pou mete nan kay, li vrèman enpòtan pou nou asire nou ke li pa malad. Sa a pi enpòtan toujou pou maladi ke bakteri lakòz. Si ou sispèk yon plantil enfekte aprè lè w fin rive lakay ou avèl, ou dwe mete plantil sa an karantèn pou yon semèn pandan ke ou kitel nan yon po byen lwen lòt plant yo epi siveye li anpil.

Gen kèk mikwòb ki kapab simayen soti de yon plant a yon lòt ak men oubyen ak zouti, sitou zouti nou itilize pou koupe pati nan plant lan. Li enpòtan pou dezenfekte men ak zouti ki itilize pou plant yo. Pou zouti, yon solisyon klorox 20-30 % se yon bon dezenfektan. Alkòl nan famasi ap bon tou. Tranpe zouti a pou pipiti 5 minit, epi rense ak dlo pwòp epi kitel seche. Lave men yo ak savon anba dlo kap koule aprè w fin travay ak pati nan plant lan ki malad sa sifi pou netaye men w. An jeneral, plant patojèn yo pa nwizib pou moun.

Wotasyon

Tankou nou te deja dil, pifò plant yo reziztan a anpil patojèn. Sa vle di pi fò patojèn gen plant byen espesifik ke yo atake. Nan yon jaden, plante plant ki pa nan menm fanmiy aprè chak sezon ; sa kapab diminye popilasyon patojèn nan paske vin manke yonn nan aspè triyang maladi an.

Eradike plant ki sansib a maladi an

Kèk fwa pi bon fason (metòd) an se pou nou byen retire tout plant ki kabab akeyi patojèn nan. Nou ta sipoze detwi move zèb ki antoure yon jaden paske yo kapab ede simayen patojèn nan. Yon lòt egzanp se pami kèk espès plant, espesyalman gwo pyebwa ak pye palmis yo, pou pyebwa sa yo pa genyen varyete rezistan ke nou konnen pou yon maladi byen espesifik. Nan ka sa a, nou pa konnen kouman pou kontwole yo. Si espès plant sa yo (pyebwa) mouri ak yon maladi byen espesifik, pi bon konsèy nou kapab bay se pa plante menm espès sa menm kote a.

Jesyon dlo

Anpil chanpyon ak bakteri ki lakòz fèy plant yo malad bezwen dlo (lapli, lawouze, dlo irigasyon) oubyen anpil imidite (>90%) pou li kapab enfekte tisi plant lan oubyen kòmanse yon maladi. Se sa ki fè, jesyon dlo se yon zouti enpòtan pou kontwole maladi plant yo. Li pi bon pou w wouze ak men paske wap kapab kontwole kote wap mete dlo, li prale nan tè ki antoure rasin plant lan, men san fèy yo pa mouye. Li enpòtan tou pou nou wouze aprè lawouze, men fè li yon lè pou dlo kapab gentan rantre nan tè. Pi bon lè li konseye pou wouze plant yo se bonè nan maten. Bezwen dlo varye pou chak espès plant pandan yon sezon, li varyete tou pou yon menm plant pandan yon sezon ak yon lòt. Sa vle di kalandriye awozaj la ap chanje pou chak sezon pandan ane a.

Lòt metòd kiltiral

Pandan ke jesyon dlo se yonn nan fason pou amelyore anviwònman lokal la pou rive redwi devlopman maladi, genyen lòt metòd kiltiral ou kapab itilize nan jaden oubyen jaden flè. Konnen bon moman pou plante epi bon pwofondè pou mete semans lan, plantil, plan oubyen pyebwa enpòtan anpil. Evite tè ki mal drene. Si li posib, nou ta dwe plante sou platbann pou asire yon bon drenaj. Pou legim ak lòt jaden ònemantal yo, nou ta dwe mete angrè sèlman aprè analiz sòl pou jwenn eleman ki manke yo. Pou plant ònemantal, palmis ak pye fwi yo, itilize yon angrè ki libere ti kras pa ti kras nan sòl lan. Aprè sa siveye mankman nitriman sou baz sentòm yo ak analiz tisi fèy yo. Laboratwa nan CRDD Bas-Boën ak Fakilte Agronomi leta an (FAMV) kapab fè analiz sòl. Pale ak yon agwonòm pou konnen ki jan pou pran echantyon sòl.

Byen konnen istwa maladi nan sòl la kapab ede nan desizyon nap pran nan zafè plante. Anpil espas nan mitan plant yo pèmèt van byen pase epi lakòz dlo a rantre pi rapid aprè lapli oubyen aprè lè nou fin wouze. Domaj (blese) nan plant yo lakòz ke patojèn yo antre pi fasil ; donk nou dwe pran prekosyon avèk plant yo ak tout pati plant yo pandan nap pwodwi ak pote yo. Plant lan ap grandi pi byen nan sòl ki laboure. Lè w mete pay sou sòl lan, lap anpeche move zèb yo pouse epi kenbe dlo nan sòl lan, anpeche fèy ak fwi yo touche ak sòl ki enfekte ak patojèn yo.

Trètman chimik

Itilizasyon prodwi chimik ka toujou nesèsè malgre anpil efò pou kwape maladi nan itilize plant ki rezistan ak metòd kiltiral ak metòd fizik. Men, pwodwi chimik yo ta dwe sèlman itilize kòm yon pati nan Pwogram « Jesyon Entegre Vèmin yo », epi pa ta dwe premye oubyen sèl chwa pou kontwòl maladi plant yo. Anplis de sa, flite pwodwi chimik pa elimine sentòm maladi a ki nan moman ke w flite a, men, pwoteje tisi nan plant lan ki poko enfekte. Yo itilize pwodwi chimik yo premyeman pou anpeche maladi a gaye plis sou plant lan ak lòt plant a kote yo. Pa egzanp, yon tach ki te nan yon fèy lè yo tap mete fonjisid la ap toujou rete apre trètman. Tach la pap geri, men lap rete jiskaske fèy la vin mouri oubyen lè w taye li. Men apre sa, pap genyen tach kap devlope sou plant lan oubyen tou pre plant ki pa malad yo.

Alòske ou kapab fè kontwòl chimik (fonjisid) pou maladi fonjik, li diferan pou maladi ki gen rapò ak viris. Nou pa kapab kontwole yo dirèkteman ak pwodwi chimik, men ensèktisid oubyen mitisid kapab itil pou anpeche vektè (ensèk) a miltipliye epi simaye. Kontwòl chimik pa ka itilize pou konbat maladi plant ke bakteri lakòz. Pou kèk maladi nou pakab fè trètman chimik.

Nan metòd chimik yo, nou jwen : trètman pou semans yo, trètman pou fèy ki sou fòm likid oubyen poud ke yo flite, epi trètman pou sòl yo. Lè wap trete yon maladi nou dwe itilize pestisid ki bon pou maladi a epi fòk nou

swiv tout enstriksyon ki sou etikèt la. Enfòmasyon ki sou etikèt pestisid yo baze sou lalwa peyi Etazini. Poutèt sa, lè nap flite, nou dwe respekte dòz ki rekòmande sou etikèt la epi tou itilize pwodwi chimik la pou plant li fèt la. Li enpòtan tou pou nou byen chwazi moman pou fè aplikasyon yo, epi swiv bon enstriksyon sèvis vilgarizasyon agrikòl nan kad yon pwogram « Jesyon Entegre Vèmin yo ».