

Jere pwodui ki inonde: Sa agrikiltè yo dwe konnen ak fason pou fè evalyasyon risk

Objektif & Kote li ka aplike

Dokiman sa a fèt nan objektif pou bay kiltivatè yo konsèy sou fason pou evalye sa yo kiltive pou moun manje, men ki te inonde ak dlo, pou asire yo ann amoni ak lwa federal ak lwa eta a, [sa gen ladan l Lwa Jeneral Massachusetts yo \(M.G.L.\) c. 128, Seksyon 124 ak 330 Kòd Regleman Massachusetts \(CMR\) 34.00](#), ki rezime règ federal ki nan [21 Kòd Regleman Federal \(CFR\) 112](#), ak [Lwa federal sou manje, medikaman ak pwodui komestik](#). Jan yo esplike sa plis an detay pi ba a, evalyasyon kiltivatè a ap fè dwe gen ladan l yon evalyasyon risk pou tout sa yo kiltive ki inonde yo, kit dlo a antre an kontak ak pati y ap manje nan sa y ap kiltive yo. Evalyasyon an dwe genyen tou yon evalyasyon risk, espas pou plante ki inonde yo, anvan yo rekòmanse plante, ansanm ak egzamen kontwòl pou redui risk pou vin gen bagay ki kontamine lòt apre inondasyon an fin pase.

Dlo inondasyon se dlo ki monte kite rivyè, kouran dlo, oswa etan pou al vide nan jaden yo. Yo reprezante yon gwo menas pou sekirite pwodui yo paske yo ka gen yon pakèt kontaminasyon, sa gen ladan l men se pa sa sèlman fimye oswa twalèt ki soti nan fèm ki yon ti jan pi wo, fòs septik oswa egou, pwodui agrikòl yo, pestisid oswa lòt pwodui chimik ki kontamine bagay, gaz ak metal ki lou yo, ak mikwoòganis. Sou baz Lwa federal sou manje, medikaman ak pwodui komestik ak lwa Massachusetts, yo konsidere yon manje kontamine, e kidonk pa bon pou moun manje, si yo kiltive l, konsève l oswa anbale l nan move kondisyon ijyèn.

Tanpri remake, nan dokiman sa a, yo pa konsidere dlo ki vin genyen akòz anpil lapli ki tonbe e non pa akòz inondasyon ki lakòz dlo monte kite dlo rivyè yo, kouran dlo yo, etan yo ak lòt mas dlo, kòm dlo inondasyon.

Pase

Massachusetts, grasa Depatman Resous Agrikòl Massachusetts (“MDAR”) konfòme l ak [entèpretasyon Administrasyon Manje ak Medikaman \(“FDA”\) Etazini pou lang federal la](#), ki di si yon pati nan sa yo kiltive yo inonde ak dlo, yo konsidere l kòm kontamine e yo pa otorize pou yo antre sou mache a sou kèlkeswa fason an, sa gen ladan l men se pa sa sèlman, pou yo vann yo oswa fè don, sou kèlkeswa fason an. Règ sa a aplike pou tout sa yo kiltive kote dlo inondasyon an touche pati yo manje a, kit se plant ki grandi anlè oswa nan rasin, e kèlkeswa fason y ap konsome l la (*pa egzanp*: kit se kri oswa kuit). Yon lòt bò, yo ka itilize yo pou bay bèt manje sèlman si FDA bay apwobasyon l pou itilize chak nan bagay sa yo, jan yo bay plis detay sou sa nan dokiman sa a.

Lwa federal ak lwa eta a bay plis posiblite pou sitiyasyon kote dlo ki inonde a pa t antre an kontak dirèk ak pati nan sa y ap manje nan sa yo kiltive yo, men kanmenm gen yon risk kontaminasyon ki la. Nan sitiyasyon sa yo, yo vrèman ankouraje fèm yo pou yo fè yon egzamen apa sou sikonstans ki gen yon efè sou sa yo kiltive yo (*pa egzanp*, evalyasyon risk) ki pran an konsiderasyon tout risk, ki gen rapò ak inondasyon, ki ka gen yon efè sou sekirite sa yo kiltive yo, ak konnen si yo bon pou moun manje. MDAR vrèman ankouraje fèm yo pou yo ekri evalyasyon risk yo fè a pou l ka sèvi kòm referans pi devan. Fèm yo dwe konnen tou, selon lwa eta a, MDAR ka bay lòd pou yo met yon anbago sou pwodui ki kontamine yo, fè yo tounen, mete yo apa, oswa detwi yo, kèlkeswa evalyasyon risk fèm nan fè.

Pwotokòl yo sijere pou fè evalyasyon

1

Si dlo inondasyon an touche pati pou manje ki nan sa yo kiltive a

Ki kontamine/pa bon

Selon lwa federal ak lwa Massachusetts la, lè dlo inondasyon an touche pati pou manje ki nan sa yo kiltive a nan kèlkeswa etap devlopman an, yo konsidere l kòm bagay ki kontamine, e yo pa pèmèt li antre sou mache a kòm pwodui pou moun manje.

Kote li ka aplike

Mo 'kontamine' a aplike pou tout manje yo kiltive kote dlo inondasyon an te touche pati pou manje a, sa gen ladan l men se pa sa sèlman, sifas yo kiltive a, *pa egzanp*, legim vèt, tomat, pwa, bè yo, mayi), sa ki fèt anba tè (*pa egzanp*, pistach, pòm detè, kawòt, lay), manje ki gen po oswa bagay ki di sou yo (*pa egzanp*, melon, joumou ki fèt ann ivè), ak sereyal, nwa, mayi ak pwodui menm jan an yo stoke an gwo kantite.

Sa yo sijere elimine

Si pati pou manje nan sa yo kiltive a te touche ak dlo inondasyon an, yo dwe fè raboure l oswa vire l ansanm ak tè a oswa jete l pou asire li separe ak kèlkeswa sa yo kiltive dlo inondasyon an pa t touche.

2

Si dlo inondasyon an pa t touche pati pou manje nan sa yo kiltive yo oswa yo pa t devlope nan moman inondasyon an

Reflechi ak posiblite pou gen bagay nan dlo inondasyon an ki ka kontamine lòt bagay

Pami sa ki posib pou kontamine lòt bagay, genyen men se pa sa sèlman, dlo sal, mikwòb nan twalèt ki soti nan sistèm fòs septik ki pa bon e/oswa nan betay, metal ki lou, pwodui chimik, pestisid ak bèt ki mouri. Fèm yo dwe reflechi sou tout sous kontaminasyon ki posib. Yo dwe reflechi sou kesyon ki apre yo:

- Ki sa ki anwo kote fèm nan ye a, e ki sa ki ka nan dlo a?
- Èske li klè gen siy kontaminasyon nan jaden an (*pa egzanp*, ma dlo ki gen gaz oswa pwodui ki fèt ak gaz, move sant, kadav)?

Etap devlopman sa y ap kiltive a

Gen kèk nan sa y ap kiltive yo ki ka pa t gen fwi nan moman inondasyon an. Sepandan, rechèch yo montre mikwòb yo ka rete sou sifas plant yo, multipliyè byen vit nan kondisyon ki apwopriye, e ret an vi nan sifas y ap kiltive yo e nan espas la pandan anpil tan. Sa y ap kiltive k ap bon pou rekòt apre plizyè mwa ka pran mikwòb yo menmsi anpil tan pase depi gen inondasyon an.

Risk pou gen bagay ki kontamine lòt bagay

Fèm yo dwe reflèchi ak si pati pou manje nan sa y ap kiltive a ap grandi pandan gen mikwòb ki la, sou oswa toutotou sa y ap kiltive a, oswa si gen risk pou gen bagay ki kontamine lòt bagay pandan rekòt ak pwosesis apre rekòt la. Pa egzanp, lè y ap rekòlte tomat, resipyan pou met rekòt yo ka touche ak tè a, sa ki ta ka kontamine yo; epi yo ka mete yo anlè lòt resipyan ki *plen*, sa ki ka lakòz gen tè ki kontamine ki sot anba resipyan k al sou pwodui ki anba yo. Travayè yo oswa ekipman y ap deplase nan jaden an pandan y ap keyi fwi ka gaye kontaminasyon nan fèy yo e sou pwodui yo rekòlte yo. Travayè yo dwe okouran konsènan risk sa yo e yo ka mete rad pwoteksyon pèsònèl ki apwopriye (*pa egzanp*, bòt an kawotchou, gan an kawotchou oswa nitril).



Kalite sa yo kiltive yo

Yo dwe reflechi sou kesyon ki apre yo:

- Èske y ap manje sa yo kiltive a kuit oswa kri? Sa yo souvan kuit anvan yo manje yo gen mwens risk pase sa an jeneral yo manje kri. W ap jwenn lis manje li ra pou yo manje yo kri [la a](#).
- Èske gen rezon pou sispèk ka gen yon kontaminasyon, oswa pati pou manje nan sa yo kiltive a finalman ap touche tè ki kontamine a?
- Èske sa yo kiltive a grandi toupri sifas tè a? Pa egzanp, si pati y ap manje nan yon plant se nan tè a l ye, e finalman vin touche tè ki kontamine a, pandan l ap grandi, yo pap ka rekòlte l. Gen kèk plant ki potko bay fwi (*pa egzanp*, tomat, piman dous) oswa pa t gen okenn pati ki ka manje ki te gentan fòme (*egzanp*, bwokoli) nan moman inondasyon an, yo ka kontinye grandi epi rekòlte yo sèlman si fèm nan detèmine yon bagay konsa apwopriye lè l konsidere kèk faktè. Si pati pou manje nan sa yo kiltive a te la nan moman dlo inondasyon an oswa vin an kontak ak dlo inondasyon an (*pa egzanp*, paske tè a pa t seche anvan pati ki ka manje a te devlope), y ap konsidere sa yo kiltive a kontamine e li ka pa ka antre sou mache a kòm pwodui pou moun manje.

Degre ak kantite tan l te touche dlo inondasyon an

Yo dwe reflechi sou kesyon ki apre yo:

- Pandan konbyen tan sa yo kiltive a te touche dlo inondasyon an? Konbyen tan jaden an te pran pou l seche?
- Ki kondisyon ki te genyen (*egzanp*: gwo lapli kontinye) ki te ka gen gwo efè sou plant yo, epi lakòz chanpyon ak mikotoksin devlope?

Kote pati y ap manje nan sa y ap kiltive a ye

Si pati pou manje nan sa y ap kiltive a te anlè dlo inondasyon an, fèm nan ka deside yo ka vann pwodui a si yo jije risk kontaminasyon an ba sou baz tout sikonstans ak danje ki posib fèm nan te pran an konsiderasyon. Risk kontaminasyon grasa sous dirèk (*egzanp*, sa k ka kontamine ki sou tij yo, oswa tè a, ki transfere oswa al sou fwi yo) e grasa sous endirèk (*egzanp*, pandan rekòt oswa nan manyen apre rekòt lè vin gen kontak ak dlo ki kontamine, tè ki nan men moun, oswa kontak ak lòt sifas) ka toujou egziste e yo dwe pran sa an konsiderasyon.

Yo dwe reflechi sou kesyon ki apre yo:

- Ki wotè dlo inondasyon an te rive parapò ak plant yo, oswa èske plant yo wo (*Egzanp*, mayi dous, tomat yo bay kòd oswa lòt bagay lè l ap pouse, pyebwa ki bay fwi, oswa lòt plant pou manje ki grandi anlè dlo a menmsi dlo inonde sifas tè a)?
- Èske nan fèm nan yo wè prèv ki montre dlo inondasyon an te touche sa y ap kiltive a?

3

Pou fè patiraj pou bèt oswa chèche manje nan zòn inondasyon frappe

Reflechi ak posiblite pou gen bagay nan dlo inondasyon an ki ka kontamine lòt bagay. (Gade Seksyon 2)

Sante bèt

Evènman tankou inondasyon ogmante nivo strès lakay bèt yo e febli sistèm defans kò yo. Sa yo rele vaz yo ka gen bagay ki kapab kontamine tou e ki ka gen move efè sou bèt yo. Imidite ki genyen ka lakòz chanpyon ak mikotoksin devlope.

Inondasyon nan patiraj bèt yo

Yo dwe reflechi ak kesyon ki apre yo:

- Pandan konbyen tan kote yo gade bèt yo te inonde?
- Jis nan ki pwen gen limon?
- Èske yo ka koupe zèb yo epi kite yo regrandi? Sa k ap dekonpoze yo ka gen Klostridi ak lòt mikwoòganis. Ka gen Listeryòz tou. Lave ze ap enpòtan akòz vin gen plis labou ak vaz.

Fè yon lòt bagay ak sa ki te plante a

Manje pou bèt yo pran nan sa yo rekòlte yo

Yo dwe reflechi ak kesyon ki apre yo:

- i. Èske yo separe manje pou bèt ki kontamine yo/yo stoke yo ak manje ki pa kontamine yo? Yo dwe teste manje pou bèt yo pou wè si yo gen mikotoksin anvan nou ba yo manje l. Ka vin gen limon nan bal manje yo, e mwezi ka devlope tank tan ap pase.

4 Konsiderasyon pou replante nan espas ki inonde yo

Reflechi ak posiblite pou gen bagay nan dlo inondasyon an ki ka kontamine lòt bagay. (Gade Seksyon 2)

Detèmine yon peryòd pou tann

Yo vrèman rekòmande pou tann anvan pou replante. Se fèm nan k ap detèmine peryòd pou tann nan sou baz kondisyon meteyo lokal la, kalite kontaminasyon an (ki gen kounye a oswa ki ka genyen), tanperati, kalite tè a ak sa y ap replante a. Espas lan dwe pa gen dlo sou li e dwe gen ase tan ki pase pou pèmèt mikwoòganis yo redui. Se vre evalyasyon risk fèm nan fè a enpòtan, men dokiman oryantasyon ak fich enfòmasyon lòt sèvis bay yo, an jeneral, sijere pou plant ki gen mwens risk yo, tankou sa li ra pou yo manje yo kri (*egzanp* bètrav, berejèn, joumou ivè), yo ka replante nan 3-4 semèn. Plant ki pa gen gwo risk e pati yo ka manje a grandi anlè e lwen nivo tè a, sa gen ladan l plant yo bay bwa oswa kòd oswa yon plastik fen yo (*egzanp*, tomat, piman dous), yo ka replante yo nan 30-60 jou. Yo vrèman rekòmande pou pa plante plant ki gen gwo risk yo, tankou sa yo ki gen kontak dirèk ak tè a oswa ki pre nivo tè a, e an jeneral yo manje yo kri (*egzanp*, chou) pandan 60 a 120 jou. Yo vrèman rekòmande pou pa replante plant yo ka manje kri e ki grandi dirèkteman sou tè ki te inonde anvan sa (*egzanp*, legim vèt ki gen fèy) jiska omwen sezon rekòt pwochen ane a.

Fè lòt bagay ak plant ki inonde yo, y ap bay bèt manje yo

Nan kèk sikonstans, manje pou moun manje yo t ap konsidere ki pa bon, yo ka dakò yo bay bèt manje yo, akondisyon yo jwenn tout apwobasyon ki nesèsè yo, e sa yo plante yo toujou poko anba lòd MDAR bay pou entèdi yon itilizasyon konsa. Fèm nan dwe soumèt demann alekri pou fè yon lòt bagay ak sa k te plante a bay biwo distri FDA ki apwopriye a epi gen enfòmasyon ki nan [Gid Politik Konfòmite a, Seksyon. 675.200](#) FDA a. Fèm yo dwe bay yon kopi tout dokiman ki gen rapò ak demann nan, sa gen ladan l demann nan, otorizasyon, ak refize yo refize, bay MDAR, ki ka bay lòd pou met anbago sou plant yo t ap fè lòt bagay avèk li jiskaske FDA bay apwobasyon pou demann nan e MDAR resevwa nòt ki fè konnen yo bay apwobasyon.

Jiyè 2023 Inondasyon

Aplikasyon Gid pou inondasyon Jiyè 2023

Fèm nan lwès ak nan sant Massachusetts te konnen yon gwo inondasyon an jiyè 2023. Pou kounye a, y ap fè enspeksyon epi bay èd, e yo poko konnen tout enpak inondasyon an ap genyen. Kòm se konsa, MDAR vrèman ankouraje fèm yo pou yo byen evalye dega inondasyon an lakòz, epi fè yon evalyasyon risk jan yo endike sa pi wo a, e anmenmtan dekouraje kiltivatè yo pou yo fè kèlkeswa rekòt la nan zòn ki inonde yo pandan sezon 2023 jiskaske yo byen konprann risk yo oswa yo rezoud yo. Menm jan an tou, Depatman an vrèman dekouraje fèm yo pou yo replante plant an jeneral yo manje kri yo, sitou legim fèy vèt, nan espas ki inonde yo pandan sezon 2023 a. MDAR rete disponib pou tout fèm yo pou ede yo detèmine sa ki kontamine yo ak risk ki genyen. MDAR raple kiltivatè yo manje ki kontamine yo pap ka antre sou mache a pou yo vann oswa fè don, e yo dwe kowòdone ak FDA ak MDAR pou tout lòt fason y ap itilize yo.