

Aanbevelingen voor een Goede Landbouwpraktijk voor naoogst behandelingen van aardappelknollen

Inleiding

Jaarlijks worden ongeveer 3 miljoen ton aardappelen geteeld in België.

Alle vroege variëteiten en een deel van de late cultivars (Bintje en andere) worden onmiddellijk na de oogst verwerkt (en worden dus niet behandeld).

Ongeveer 70% van de aardappelen voor (lange) bewaring worden na de oogst ingeschuurd en behandeld met een kiemremmer.

Slechts een heel klein aandeel van de bewaaraardappelen (voornamelijk bestemd voor de versmarkt) wordt na de oogst behandeld met fungiciden.

Het overgrote deel van de pootaardappelen wordt behandeld met fungiciden.

Om de risico's te beperken die verbonden zijn aan het lozen van deze pesticiden in het milieu (oppervlakte- en grondwater, bodem) als gevolg van de behandeling en het onderhoud van het materiaal dat tijdens de toepassing wordt gebruikt, stelt het Erkenningscomité voor bestrijdingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik volgende aanbevelingen voor.

Deze maatregelen maken het mogelijk om de voorwaarden vastgelegd bij de erkenning van pesticiden voor na-oogstbehandeling van aardappelen na te leven.

Het betreft:

- De correcte toepassing van de erkende dosis;
- Het verbod van lozen van wateroverschotten in riolen en oppervlaktewater. Wateroverschotten zijn het reinigingswater van apparatuur voor poederen, spuiten of thermonebulisatie, en de transportband. Het schoonmaken van de opslagruimte en het stockagemateriaal is eveneens een bron van wateroverschotten;
- Het toepassen van de goede landbouwkundige praktijken om de wateroverschotten en de aarde afkomstig uit het stockagelokaal na aflevering van de oogst met een biofilter te behandelen of te verspreiden op een braakliggend terrein.

Voor de behandeling

1. om de besmetting met pesticiden te beperken moet de overtollige aarde mechanisch verwijderd worden in de stortbak.
2. De toediening moet gebeuren op het einde van de inschuurlijn. Op die manier wordt alleen de laatste machine in de keten van inschuurmateriaal gecontamineerd.
3. Het is nodig de spuitapparatuur te voorzien van een afschermkap. Deze voorkomt contaminatie van het lokaal door drift, vermindert het niveau van de residuen in reinigingswater en biedt tevens bescherming aan de toepasser.
4. Calibratie van de spuitapparatuur (debiet spuitdoppen of debiet poeder) is noodzakelijk voor een accurate toepassing van de vereiste dosering aan gewasbeschermingsmiddelen. Bij de toepassing van vloeibare formuleringen is het uitermate belangrijk dat de spuitvloeistof (dosis + verdunning) toegepast wordt bij een geschikte druk.
5. Om een uniforme verdeling van het product te bekomen is het noodzakelijk dat de snelheid van de transportband juist geregeld wordt.
6. De berekening van de juiste hoeveelheid product die nodig is in functie van de hoeveelheid te behandelen aardappelen laat toe de overschotten tot het strikte minimum te beperken.

Op het einde van de behandeling

7. Het reinigen van de poederapparatuur en van de inschuurapparatuur moet liefst droog gebeuren.
8. In het geval van reinigen met water van de spuitapparatuur, de poederapparatuur of van de transportband moet dit gebeuren op een harde ondergrond waarbij het water opgevangen moet worden. Dit water moet dan verspreid worden op een braakliggend veld of behandeld worden met een biofilter of een gelijkaardig systeem.
9. Bij het gebruik van vloeibare formuleringen, moeten de benodigde hoeveelheden zo juist mogelijk berekend worden, en moet er zelfs voorzien worden dat de laatste tonnen aardappelen slechts behandeld worden met het reinigingswater van de apparatuur. Deze enkele tonnen kunnen op de makkelijkst toegankelijke plaatsen in de opslagruimte geplaatst worden. De opslag zal dan het minst lang zijn.
Om het risico op besmetting van oppervlaktewater, door drainage of door afspoeling, zoveel mogelijk te beperken moet het verspreiden van wateroverschotten op braakliggende terreinen uitgevoerd worden met inachtneming van de volgende omstandigheden:
 - niet op een waterverzadigde of bevroren grond;

- niet op hellende terreinen;
- er moet een bufferzone gerespecteerd worden ten opzichte van oppervlaktewater tijdens het verspreiden van de wateroverschotten;
- de maximale hoeveelheid wateroverschot die mag worden verspreid, is beperkt.

na een na-oogst behandeling met thiabendazool formuleringen	1000 l wateroverschotten/ ha / om de drie jaren op hetzelfde perceel Bufferzone van 20 m
na een na-oogst behandeling met chloorprofam formuleringen	1000 L wateroverschotten/ ha / jaar op hetzelfde perceel Bufferzone van 20 m

10. Aarde beladen met pesticiden (reinigen van de inschuurlijn of van de bewaarloods) mag niet gestockeerd worden op harde oppervlakken waar er risico is op afspoeling naar de riolen of naar het oppervlaktewater.

11. Aarde behandeld met pesticiden mag verspreid worden op een braakliggend veld. Om het risico op milieuvervuiling te beperken, moet het verspreiden van deze aarde op een braakliggend veld gebeuren onder de volgende voorwaarden:

- niet op waterverzadigde grond of bevroren grond,
- niet op hellende terreinen,
- er moet een bufferzone gerespecteerd worden ten opzichte van oppervlaktewater
- een maximale hoeveelheid met pesticiden vervuilde aarde mag toegepast worden

na een na-oogst behandeling met thiabendazool formuleringen	200 kg vervuilde aarde/ ha / om de drie jaren op hetzelfde perceel 20 m bufferzone
na een na-oogst behandeling met chloorprofam formuleringen	2000 kg vervuilde aarde/ ha / jaar op hetzelfde perceel 20 m bufferzone

Aangezien chloorprofam fytotoxiciteit kan veroorzaken op volggewassen, wordt aangeraden de aarde niet naar percelen te brengen waar gevoelige teelten zullen worden geplant.

Zeer gevoelig: graangewassen (vooral haver), raaigras, vlas

Gevoelig: aardappelen, maïs

Matig gevoelig: boon, erwt, schorseneer, spinazie, ui

Weinig gevoelig: klover, koolsoorten, raap, sla, biet, wortel, witloof

Maatregelen op lange termijn – Alternatieve maatregelen

12. de toepassing door thermonebulisatie laat toe de gepaste dosis gefractioneerd toe te passen en dat in functie van de resterende periode voor opslag. Deze techniek laat toe dat er geen wateroverschotten ontstaan bij het toepassen. Het reinigen van lokalen en materiaal voor opslag is daarentegen veel moeilijker. De toepassing van deze techniek maakt belangrijke aanpassingen aan de infrastructuur noodzakelijk (constructie + verluchting van de opslagloods).
13. de opslag van aardappelen in koelcellen laat toe de toepassing van na-oogstpesticiden te beperken.
14. de na-oogstproducten op basis van muntolie of producten op basis van maleïne hydrazide (toepassing op het veld) zijn een alternatief voor de kiemremmende toepassingen op basis van chloorprofam.