Reeks oor Sertifisering

DEEL 4: DIE KNOLINSPEKSIE VAN AARTAPPELMOERE

Artikel en foto's: Frank Osler

Die monsterneming (Reeds beskryf in die CHIPS van Maart/April 2013) om die virus- en die bakteriese verwelk (BV)-uitslae van die geregistreerde eenheid te bepaal, is nou reeds beskikbaar. Die virus- en bakteriese verwelkmonster-uitslae word op die tydelike databasis van Aartappelsertifiseringsdiens (ASD) ingesleutel, daarna geverifieer en vasgelê op die permanente databasis. Hierdie vaslegging van die uitslae stel die sertifiseringsbeampte in staat om met die insleutel van die unieke registrasienommer van die geregistreerde eenheid die volle besonderhede en uitslae van elke eenheid wat geregistreer is te kan oproep.

Die bakteriese verwelkmonster-uitslag bepaal of die moere afkomstig van die eenheid gesertifiseer kan word of nie. Indien die uitslag positief is, word geen moere van hierdie eenheid en enige ander eenhede nader as 50 meter van die eenheid, gesertifiseer nie. Geen knolinspeksie word gedoen alvorens die BV-uitslae van die bepaalde eenheid nie beskikbaar is nie. Die virusuitslag bepaal of daar aan die generasie se vereistes vir virusuitslae voldoen word en of die teenwoordigheid van virus die eenheid se moere in generasie laat afgradeer. Indien die virusuitslag die maksimum toegelate toleransie vir virusbesmetting oorskry, meer as 15% virus Y-besmetting en meer as 5% rolbladvirusbesmetting het word geen moere van die spesifieke eenheid gesertifiseer nie. Indien die totale virusbesmetting van die viruslandmonster, van die eenheid, die maksimum toleransie van 15% vir virusbesmetting oorskry, kan die moere nie meer gesertifiseer word as voortplantingsmateriaal nie. Dit gebeur byvoorbeeld wanneer daar 14% virus Y-besmetting gevind word en 4% rolbladvirusbesmetting wat die totale gesamentlike besmetting 18% maak.

Indien die virus- en BV-uitslag gunstig is, is die volgende stap van sertifisering die inspeksie van die aartappelmoere vir die teenwoordigheid van knolgedraagde siektes.

Wanneer daar 'n genoegsame hoeveelheid aartappelmoere van die geregistreerde eenheid gesak is, waarvan die monsteruitslae reeds bekend is en reg is vir 'n knolinspeksie, stel die moerkweker die naaste ASD-streekskantoor in kennis. Die sertifiseringsbeampte maak 'n afspraak vir die knolinspeksie en verneem ook hoeveel van die 25 kg sakke of massahouers reeds gesorteer is wat die kweker wil aanbied vir die knolinspeksie. Die sertifiseringsbeampte neem genoegsame sertifiseringsetikette van die regte generasie, ELITE-plakkers, na-kontrole monsternemingsetikette en seëls om die na-kontrole virusmonster en die variëteitsegtheidsmonster van die aanbieding te kan merk en seël, saam met hom na die plaas waar die inspeksie gedoen gaan word.

'n Knolinspeksie is 'n visuele inspeksie van die aartappelmoere afkomstig van die geregistreerde eenheid. Moere aangebied vir knolinspeksie mag nie gewas, skoongespuit of onderdompel wees voor die knolinspeksie nie. Geen knolinspeksie word gedoen indien die kweeketiket nie aan al die sakke wat aangebied word vir sertifisering, aangeheg is nie.

Sakke aangebied vir knolinspeksie met kweeketiket aangeheg.

Prosedure en metodes

Op die plaas gaan die sertifiseringsbeampte die registrasienommer, die generasie aangebied, die kweeketiket en die hoeveelheid moere van verskillende groottegroepe wat aangebied word vir sertifisering, noukeurig na. Waar moere in massahouers aangebied word vir sertifisering moet daar eers vooraf skriftelik aansoek gedoen word, alvorens die knolinspeksie gedoen kan word. Die hoeveelheid aartappelmoere in die massahouers word omgereken na 25 kg sakke om die sertifiseringsbeampte in staat te stel om te kan bereken hoeveel sakke geïnspekteer moet word en hoeveel na-kontrolemonsters van die aanbieding geneem moet word.

1. Sakke wat getrek word vir inspeksie

Die moerkweker of gevolmagtigde wys die sertifiseringsbeampte waar die sakke met die moere in die stoor gepak is. Die sakke en pallette moet so in die stoor gepak word, om die sertifiserings-

beampte in staat te stel om redelik maklik by al die sakke van die eenheid te kan uitkom en om enige sak van sy keuse te kan trek vir die knolinspeksie. Daar word 25 van die 25kg sakke van die aanbieding *pro rata* oor al die groottegroepe getrek vir die na-kontrole monster, en uit hierdie 25 word die knolle vir die inspeksie getrek.

Hierdie sakke word verteenwoordigend oor al die palette wat vir sertifisering aangebied word, geneem. Daar kan van die sakke wat bo-op die palette lê, sowel as van die middelste en onderste sakke, getrek word vir die inspeksie. Die sertifiseringsbeampte moet 'n minimum van 3 000 aartappelknolle per 5 000 x 25 kg sakke inspekteer om sy bevinding te kan maak. Met die inspeksie van die massasakke word van die sakke uitgegooi en moere word in 25 kg sakke versamel waar die moere weereens bo, onder en uit die middel van die massasakke getrek word vir die inspeksie.

Voor is sakke getrek vir landinspeksie en agter sakke wat reeds gesertifiseer is

2. Moere na die inspeksietafel

Die knolle van die sakke wat geselekteer is deur die sertifiseringsbeampte, word oor 'n inspeksietafel met 'n gladde oppervlakte gegooi vir die inspeksie van die individuele aartappelmoere. Die inspeksietafel word geplaas waar daar genoegsame lig is, om die sertifiseringsbeampte in staat te stel om die visuele simptome van siektes en afwykings op die aartappelknolle maklik waar te neem. Alle besmette knolle en afwykende knolle word in 'n houer geplaas wat vir hierdie doel langs of onder die inspeksietafel geplaas word. Hierdie proses word herhaal vir elke sak moere wat inspekteer word. Die na-kontrolemonster soos reeds beskryf in die vorige uitgawe van CHIPS word nou hier geneem uit die 25 sakke nadat die knolinspeksie voltooi is.

3. Bepaling van die persentasie van die siektes en afwykings

Die sertifiseringsbeampte kan 100 knolle sny om interne knol

Massa-sakke uitgegooi vir bemonstering om knolinspeksie te kan uitvoer.

defekte te ondersoek. Die houer waarin die knolle met siektes en afwykings wat op die inspeksietafel verwyder is, geplaas is, word na die inspeksie weer op die tafel uitgegooi en die siektes en afwykings word in die verskillende groepe siektes en afwykings gegroepeer. Die siektes en afwykings is in Tabel 5 en Tabel 6 van die Suid-Afrikaanse Aartappelmoersertifiseringskema gelys. Die persentasiebepaling word gedoen. Die volgende is 'n voorbeeld van hoe die persentasie besmetting bereken word: Vyf bruinskurfbesmette knolle is gevind uit die 3 000 knolle wat inspekteer is van die aanbieding. Die persentasiebepaling lyk soos volg: 5 knolle / 3 000 knolle geïnspekteer = 0.16%. Die persentasie bruinskurfbesmetting van die aanbieding van moere wat op die knolinspeksieverslag van die eenheid aangedui gaan word, is dus 0.16%. Die sertifiseringsbeampte sal per geleentheid ook die aantal knolle in 'n sak van 'n spesifieke groottegroep tel om seker te maak dat die persentasiebepaling aan die einde van die inspeksie korrek is.

Sertifiseringsbeampte Werner Loots besig met 'n knolinspeksie.

4. Uitreik van die verslag en etikette en aansit van die etikette.

Nadat die persentasiebepaling voltooi is, word al die siektes en afwykings wat op die inspeksietafel uitgehaal is, se persentasies op die sertifiseringsbeampte se rekenaar ingesleutel. Die knolinspeksieverslag word oopgemaak slegs met die insleutel van die eenheid se unieke registrasienommer wat aan die eenheid toegeken is tydens registrasie. Die eenheid se vorige inspeksies en monsteruitslae is alreeds vasgelê op die databasis en word vertoon op die knolinspeksieverslag op die rekenaar. Die generasie aangebied van die moere wat gesertifiseer word, is reeds hier outomaties aangedui. Nadat die knolsiektes en afwykings ingesleutel is, word vasgestel of die moere aan die vasgestelde toleransies van die spesifieke generasie wat aangebied is voldoen. Indien die generasie se toleransies oorskry word, kan die aanbieding van moere afgegradeer word na 'n laer generasie waar die aanbieding se persentasie siektes en afwykings aan die toleransies van hierdie laer generasie voldoen, of die aanbieding kan afgekeur word en die kweker word die geleentheid gegun om die aanbieding se moere te hersorteer om die siektes en afwykings te verwyder wat die toleransies oorskry het, ten einde die generasie wat aangebied is, te behou en weer die knolle aan te bied vir 'n herinspeksie. Indien die moere van die aanbieding se siektes en afwykings wel aan die toleransie van die spesifieke generasie wat aangebied is vir knolinspeksie voldoen, kan die moere in hierdie generasie gesertifiseer word.

Die sertifiseringsetikette wat die generasie en klas aandui en waarop 'n unieke nommer gedruk is, word uitgereik ten opsigte van die moere wat die knolinspeksie geslaag het. Die sertifiseringsetikette dien ook as 'n seël en moet op so 'n wyse aangesit

Tabel 1. Toon die persentasie van 25kg sakke wat in elke generasie gesertifiseer is vir die 2011/2012 verslagjaar.

Generasie gesertifiseer (G)	Persentasie van generasie gesertifiseer
G 1	2.09%
G 2	15.25%
G 3	22.12%
G 4	31.98%
G 5	16.75%
G 6	7.08%
G 7	1.30%
G 8	2.81%
Standaardgraad	0.62%
TOTAAL van 25kg sakke	**5 979 465**

Groepering van siektes en afwykings vir persentasiebepaling.

word dat die opening van die sakke geseël word. Massasakke word geseël by al twee die openinge met 'n sertifiseringsetiket bo-op en by die tuit onder aan die sak. Die moerkweker word 24 uur gegun om die sertifiseringsetikette aan die aanbieding van moere wat goedgekeur is, te heg. Enige etikette wat rondlê word deur die sertifiseringsbeampte verwyder en vernietig. Die etikette is ook so vervaardig dat dit nie afgehaal kan word sonder om te beskadig nie, en kan dus nie weer hergebruik word nie.

Indien daar nie 'n sertifiseringsetiket aan 'n massahouer of moersak geheg is nie, is die moere binne in die houer of sak nie gesertifiseer nie. Die sertifiseringsetikette is bewys van sertifisering wat beteken dat op die dag van sertifisering is aan al die Skema-regulasies en aan ASD se protokolvereistes vir sertifisering van aartappelmoere voldoen.

Die knolinspeksie is die laaste stap in die proses van sertifisering en daar word nog net op die na-kontrolemonster se uitslag gewag.

Volgens Tabel 1 kan daar gesien word dat Generasie 4 die grootste persentasie van gesertifiseerde aartappelmoere uitmaak en dat Generasie 2 tot en met Generasie 4 tot 86.1% uitmaak van alle aartappelmoere wat gesertifiseer word.

Die reeks artikels wat gehandel het oor die sertifisering van aartappelmoere, het ten doel gehad om die leser die sertifiseringsproses te laat verstaan en ook om te beklemtoon dat sertifisering nie net 'n toets of 'n knolinspeksie is nie, maar 'n reeks van stappe is wat gevolg moet word en elke stap het vereistes waaraan voldoen moet word ten einde goeie, gesonde aartappelvoortplantingsmateriaal vir die aartappelbedryf daar te stel.

Indien u verder wil lees oor wat elke Skemavereiste behels ten opsigte van knolinspeksies en sertifisering van aartappelmoere, besoek gerus die ASD-webblad by: www.potatocertification.co.za