

SECTORAAL BEMONSTERINGSPLAN BEMEFA 2016 RESULTATEN



Versie 1 – mei/juni 2017

Karen Kerckhofs

Beleidsmedewerkster Voedselveiligheid,
Kwaliteit & Crisismanagement

Eline Overvoorde

Administratief medewerkster

Index



Inleiding

- Globaal overzicht
- Planning
- Uitgevoerde vs ingeplande analyses

Resultaten 2016

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



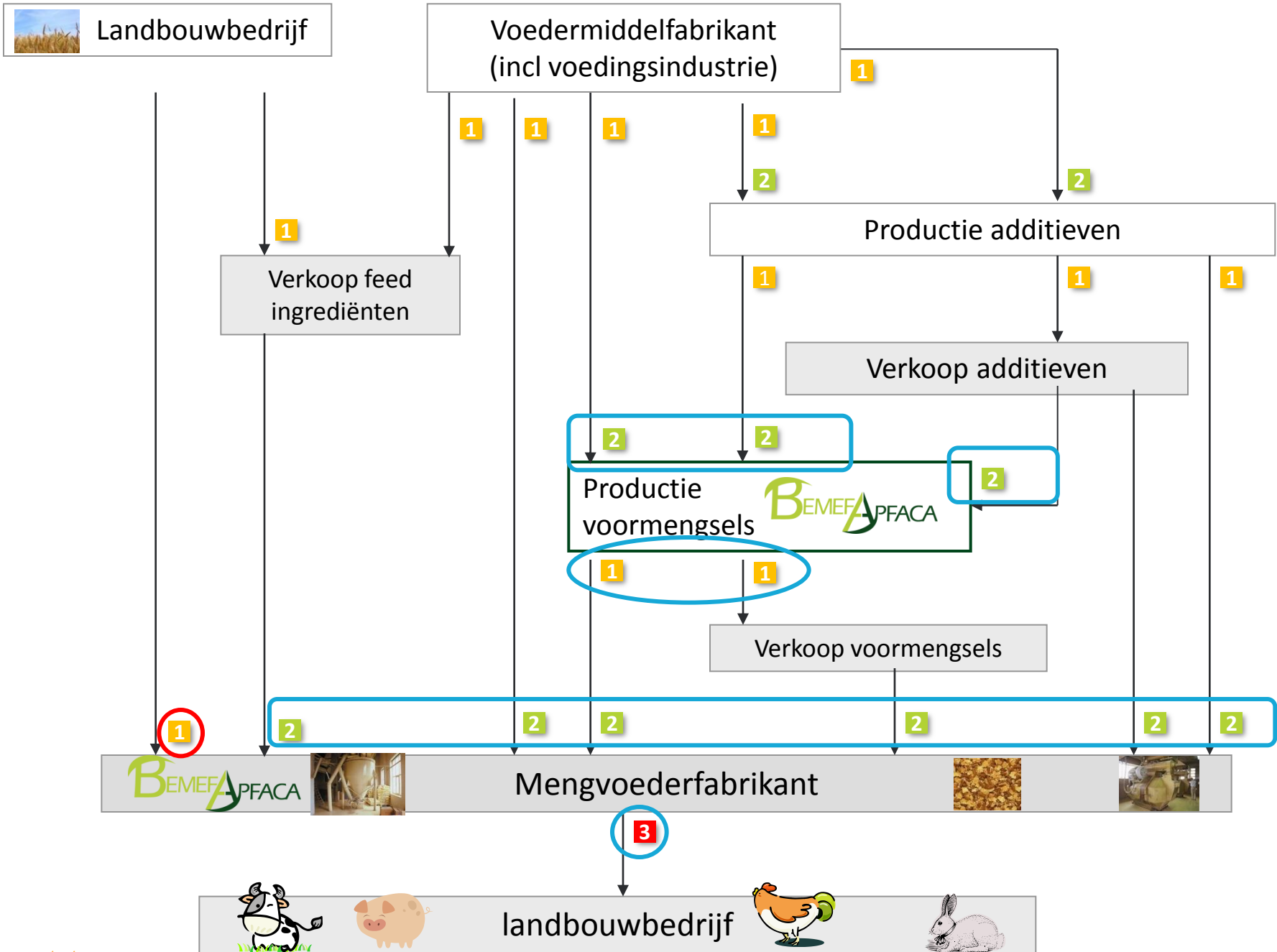
Inleiding

- Globaal Overzicht
- Planning
- Uitgevoerde vs Ingeplande analyses



BMP 2016 – OVERZICHT VERSCHILLENDE NIVEAUS

- **NIVEAU 1:** 1
 - Productie voormengsels
 - Productie Voedermiddelen – vlokken granen NEW
- **NIVEAU 2:** aankoop van gecertificeerde bron 2
 - *Toevoegingsmiddelen (TVM)*
 - *Voedermiddelen (VM)*
 - *Voormengsels (Premix)*
 - *Mineraalvoeders aankoop*
- **NIVEAU 3:** productie mengvoeders 3
 - *Mengvoeders productie (MV)*
 - *Mineraalvoeders productie*



BMP 2016 – GLOBAAL OVERZICHT

- **253** deelnemende VE
cfr BMP 2015: 261 deelnemers
- **2067** analyses gepland bij aanvang van het BMP
- **2096** analyses uitgevoerd → **101%**
cfr BMP 2015: 101%
 - **68** analyses oorspronkelijk ingepland, werden niet uitgevoerd = slechts 3,3 % !
→ **GOEDE PERFORMANTIE: 97% !**
 - **97** analyses werden bijkomend ingepland gedurende het jaar (productie vlokken van granen, salmonella, ambrosia, PAK's ...)

BMP 2016 – GLOBAAL OVERZICHT

- **2096 analyses uitgevoerd**



~ **> 133.000 resultaten**

indien de parameters, behorende tot 1 analyse, afzonderlijk geteld worden:

- ✓ pesticiden: 448 parameters
- ✓ mycotoxines: 11 parameters
- ✓ zware metalen: 4 of 5 parameters
- ✓ residuen antibiotica: 12 parameters
- ✓ dioxines en dioxineachtige PCB's: 3 parameters

Overzicht BMP 2016 – PLANNING

(incl extra monitoring, analyses op advies WG HACCP, plan China, Early Warning)

| | Premix | TOTAAL NIV 1 | Toevoegings- middelen | Voeder- middelen | Premix | Mineraal- voeder (aankoop) | TOTAAL NIV 2 | Meng- voeders | Mineraal voeder (productie) | TOTAAL NIV 3 | TOTAAL |
|--|-----------|-----------------|--------------------------|---------------------|-----------|----------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|
| 4 zware metalen (As, Cd, Hg, Pb) | 59 | 59 | 35 | 48 | 19 | 3 | 105 | | 144 | 144 | 308 |
| 5 zware metalen (As, Cd, Hg, Pb, F) | | | | 33 | | | 33 | | | | 33 |
| Ambrosia | | | | 23 | | | 23 | | | | 23 |
| Antibiotica | | | | 14 | | | 14 | | | | 14 |
| Blauwzuur | | | | 43 | | | 43 | | | | 43 |
| Chloramphenicol | | | 11 | | | | 11 | | | | 11 |
| Dioxines en dioxineachtige PCB's (andere matrices) - dag + 3 | | | 69 | 58 | 19 | 3 | 149 | | | | 149 |
| Dioxines en dioxineachtige PCB's (vetten & oliën) - dag + 2 | | | | 40 | | | 40 | | | | 40 |
| Enterobacteriaceae | | | | 5 | | | 5 | | | | 5 |
| GGO | | | 6 | | | | 6 | | | | 6 |
| Melamine | | | 19 | 26 | | | 45 | | | | 45 |
| Moederkoren | | | | 20 | | | 20 | | | | 20 |
| Mycotoxines (incl. aflatoxine B1) | | | | 362 | | | 362 | 149 | | 149 | 511 |
| Aflatoxine B1 | | | | 58 | | | 58 | | | | 58 |
| Onoplosbare onzuiverheden | | | | 12 | | | 12 | | | | 12 |
| PAK's | | | | 67 | | | 67 | | | | 67 |
| PCB - dierlijke vetten | | | | 30 | | | 30 | | | | 30 |
| PCB 24h - andere matrices | | | 29 | 36 | 19 | 3 | 87 | | | | 87 |
| Pesticiden | | | 22 | 254 | | | 276 | | | | 276 |
| Paraquat | | | | 11 | | | 11 | | | | 11 |
| Glyfosaat | | | | 11 | | | 11 | | | | 11 |
| Salmonella | | | | 122 | | | 122 | 149 | | 149 | 271 |
| Schimmels | | | | 36 | | | 36 | | | | 36 |
| TOTAAL | 59 | 59 | 191 | 1309 | 57 | 9 | 1566 | 298 | 144 | 442 | 2067 |
| | NIV 1 | | NIV 2 | | | | NIV 3 | | | | |

Overzicht BMP 2016 – UITGEVOERDE ANALYSES

| sBMP BEMEFA 2016 | # analyses ingepland | | | | # analyses uitgevoerd | | | |
|---|----------------------|-------------|------------|-------------|-----------------------|-------------|------------|-------------|
| | NIV 1 | NIV 2 | NIV 3 | TOTAAL | NIV 1 | NIV 2 | NIV 3 | TOTAAL |
| 4 zware metalen (As, Cd, Hg, Pb) | 59 | 105 | 144 | 308 | 59 | 103 | 143 | 305 |
| 5 zware metalen (As, Cd, Hg, Pb, F) | | 33 | | 33 | | 34 | | 34 |
| Ambrosia | | 23 | | 23 | | 28 | | 28 |
| Antibiotica | | 14 | | 14 | | 12 | | 12 |
| Blauwzuur | | 43 | | 43 | | 43 | | 43 |
| Chlooramphenicol | | 11 | | 11 | | 11 | | 11 |
| Dioxines en dioxineachtige PCB's (andere matrices) - dag + 3 | | 149 | | 149 | | 141 | | 141 |
| Dioxines en dioxineachtige PCB's (vetten & oliën) - dag + 2 | | 40 | | 40 | | 39 | | 39 |
| Enterobacteriaceae | | 5 | | 5 | | 5 | | 5 |
| GGO | | 6 | | 6 | | 7 | | 7 |
| Melamine | | 45 | | 45 | | 44 | | 44 |
| Moederkoren | | 20 | | 20 | | 15 | | 15 |
| Mycotoxines (incl. Afla B1) | | 362 | 149 | 511 | 41 | 355 | 146 | 542 |
| Aflatoxine B1 | | 58 | | 58 | | 55 | | 55 |
| Onoplosbare onzuiverheden | | 12 | | 12 | | 5 | | 5 |
| PAK's | | 67 | | 67 | | 71 | | 71 |
| PCB - dierlijke vetten | | 30 | | 30 | | 30 | | 30 |
| PCB 24h - andere matrices | | 87 | | 87 | | 86 | | 86 |
| Pesticiden | | 276 | | 276 | 13 | 264 | | 277 |
| Paraquat | | 11 | | 11 | | 11 | | 11 |
| Glyfosaat | | 11 | | 11 | | 10 | | 10 |
| Salmonella | | 122 | 149 | 271 | | 129 | 160 | 289 |
| Schimmels | | 36 | | 36 | | 36 | | 36 |
| TOTAAL | 59 | 1566 | 442 | 2067 | 113 | 1534 | 449 | 2096 |

Resultaten

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



Resultaten

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



NIVEAU 1

OVERZICHT

- **Voedermiddelen** (*vlokken granen*) – productie
 - Mycotoxines
 - Pesticiden
- **Voormengsels** – productie
 - Zware metalen



NEW

NIVEAU 1

OVERZICHT

- **Voedermiddelen** (*vlokken granen*) – productie
 - Mycotoxines
 - Pesticiden
- **Voormengsels** – productie
 - Zware metalen



NEW

NIVEAU 1

Mycotoxines

VOEDERMIDDELEN - productie

Mycotoxines : Planning: 41 → Uitgevoerd: **41**

OPM: Mycotoxine-analyse
= DON + ZEA + OTA + FUM B1 / B2, T2 / HT2
+ AFLA B1
+ AFLA B2 / G1 / G2

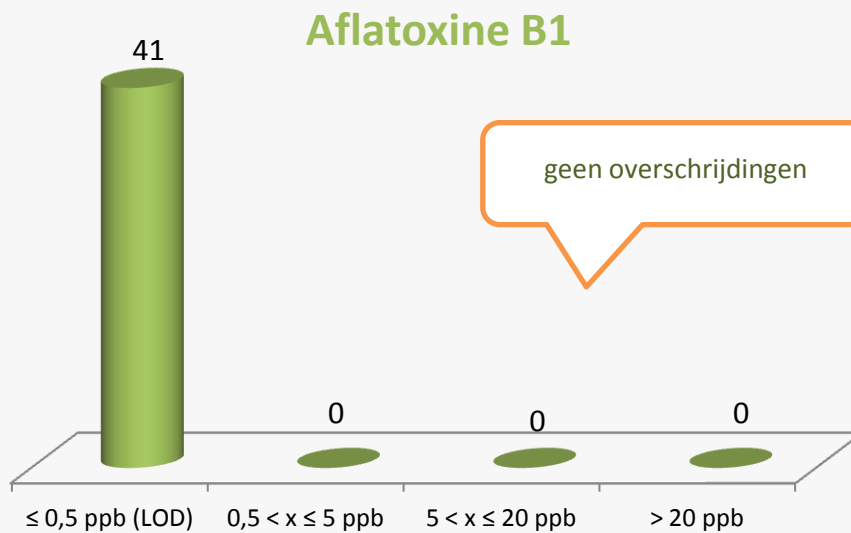
NIVEAU 1

Mycotoxines

- AFLATOXINE B1**

 norm (RL 2002/32) voedermiddelen: 20 ppb

OPM voedermiddelen voor melkveevoeder of voedermiddelen rechtstreeks naar veehouder: 5 ppb



NIVEAU 1

Mycotoxines

- AFLATOXINE B2 / G1 / G2**

 *Geen wetgeving*

| AFLATOXINE B2 | # |
|----------------------|-----------|
| ≤ 0,5 ppb (LOD) | 41 |
| < 0,5 ppb | 0 |
| | 41 |

| AFLATOXINE G1 | # |
|----------------------|-----------|
| ≤ 0,5 ppb (LOD) | 41 |
| < 0,5 ppb | 0 |
| | 41 |

| AFLATOXINE G2 | # |
|----------------------|-----------|
| ≤ 0,5 ppb (LOD) | 41 |
| < 0,5 ppb | 0 |
| | 41 |

NIVEAU 1

Mycotoxines

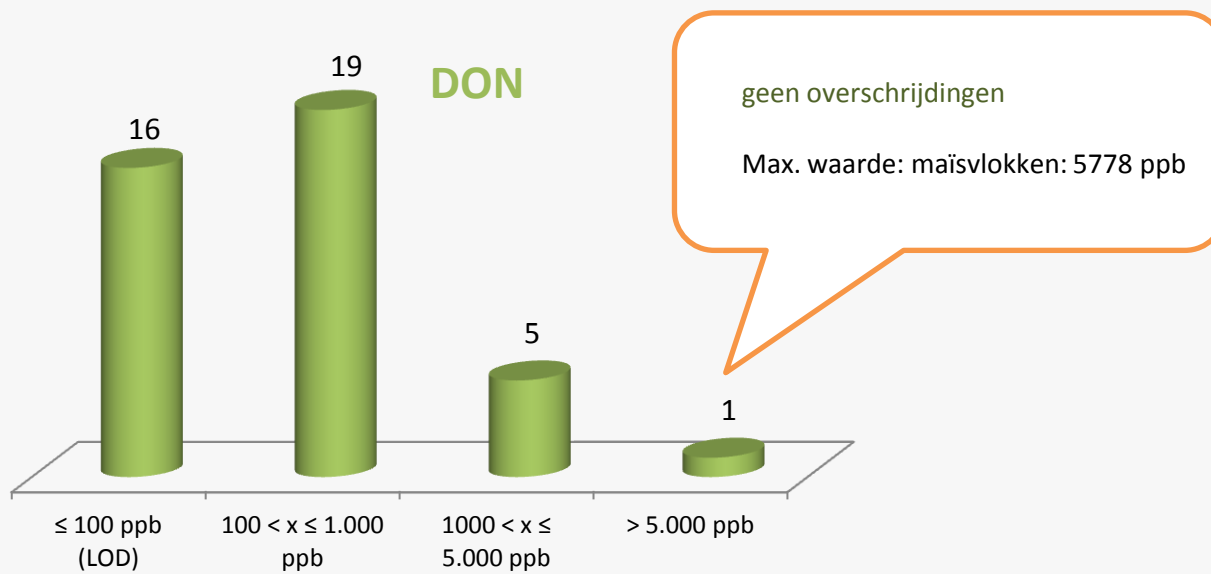
- DON (deoxynivalenol)**



Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:

granen en graanproducten: 8.000 ppb

maïsbijproducten: 12.000 ppb

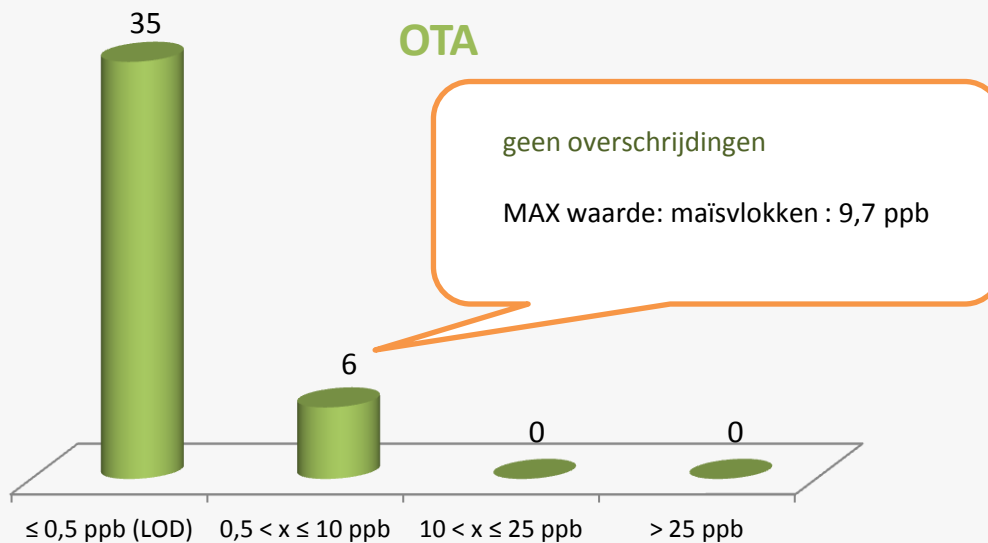


NIVEAU 1

Mycotoxines

- **OTA (ochratoxine A)**

 *Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:
granen en graanproducten: 250 ppb*

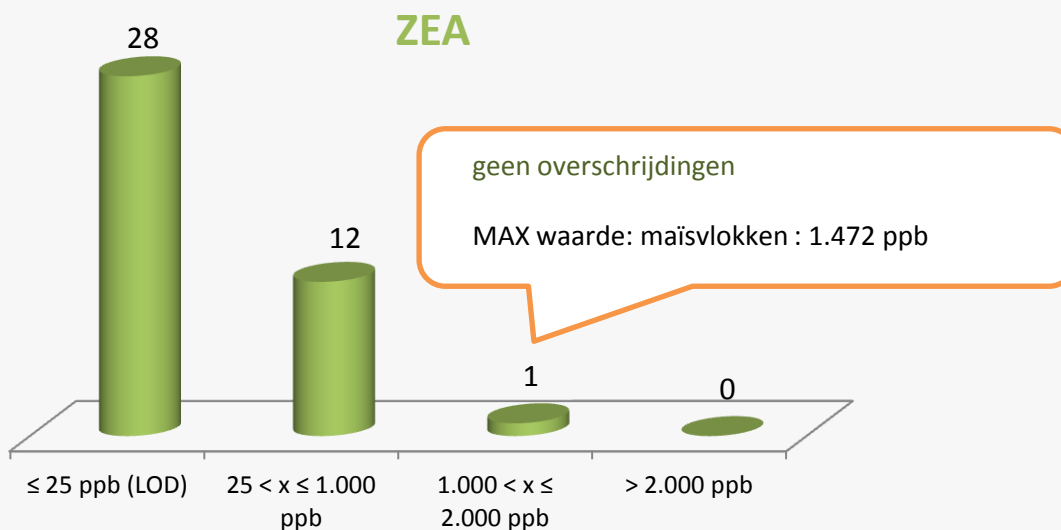


NIVEAU 1

Mycotoxines

- ZEA (zearalenon)**

 *Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:*
granen en graanproducten: 2.000 ppb
maïsbijproducten : 3.000 ppb



NIVEAU 1

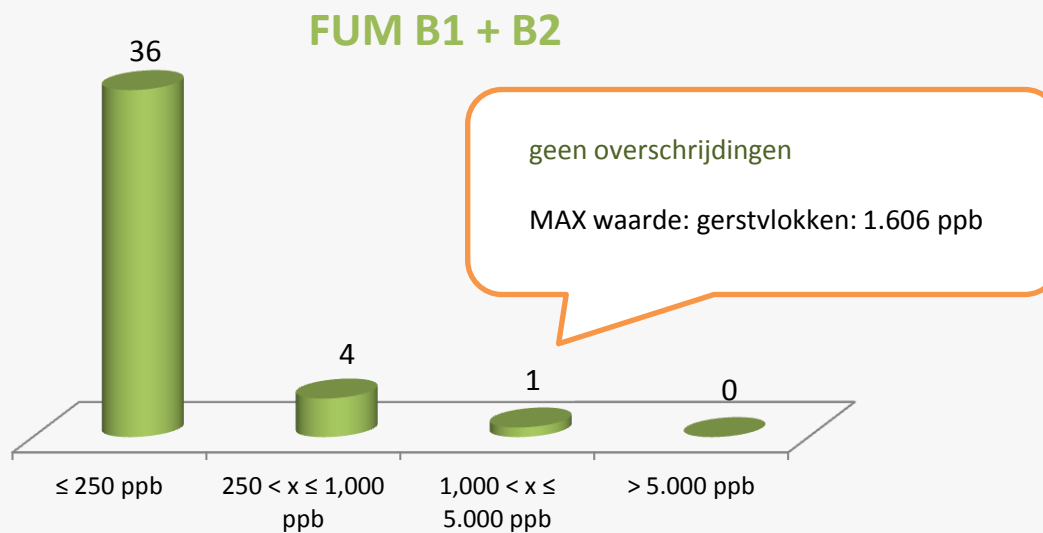
Mycotoxines

- FUM B1 + FUM B2 (Fumonisin)**



Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:

maïs en maïsproducten: 60.000 ppb



NIVEAU 1

Mycotoxines

- T2, HT2**



Aanbeveling 2013/165: T2+HT2

niet verwerkte granen

gerst en mais: 200 ppb

haver: 1.000 ppb

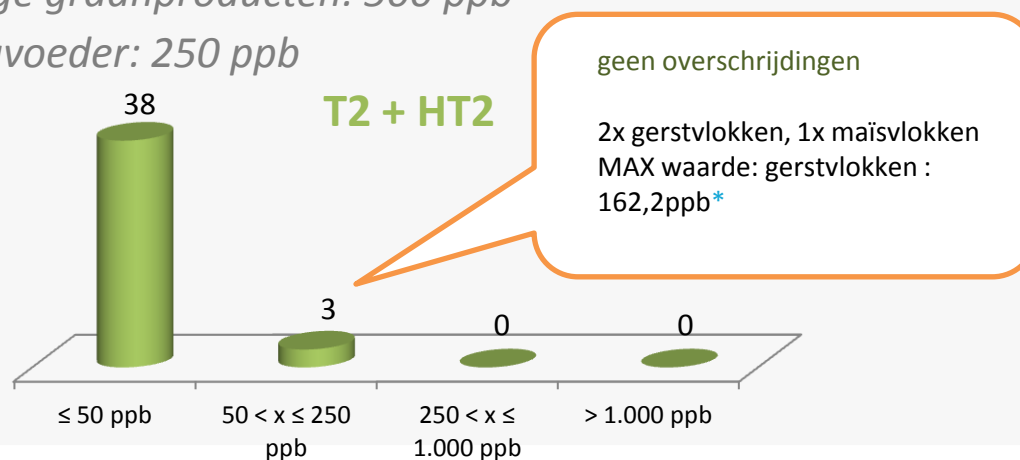
tarwe, rogge en andere granen: 100 ppb

graanproducten voor diervoeder en mengvoeders

maalderijproducten van haver (kaf): 2.000 ppb (haverpellen)

overige graanproducten: 500 ppb

mengvoeder: 250 ppb



NIVEAU 1

Mycotoxines

- T2, HT2**

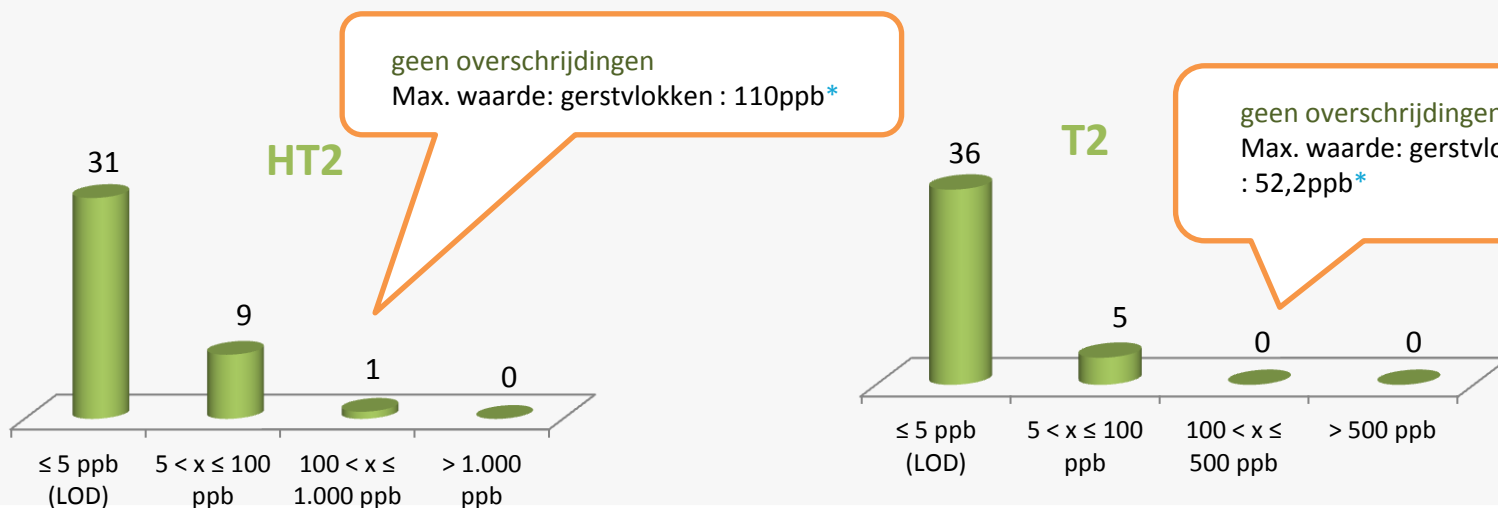
Actiegrenzen FAVV: FEED **T2/HT2**

mengvoeder pluimvee: 400 ppb

mengvoeder mestvarkens: 500 ppb

mengvoeder biggen: 200 ppb

mengvoeder kalveren: 200 ppb



NIVEAU 1

OVERZICHT

- **Voedermiddelen** (*vlokken granen*) – productie
 - Mycotoxines
 - Pesticiden
- **Voormengsels** – productie
 - Zware metalen



NEW

NIVEAU 1

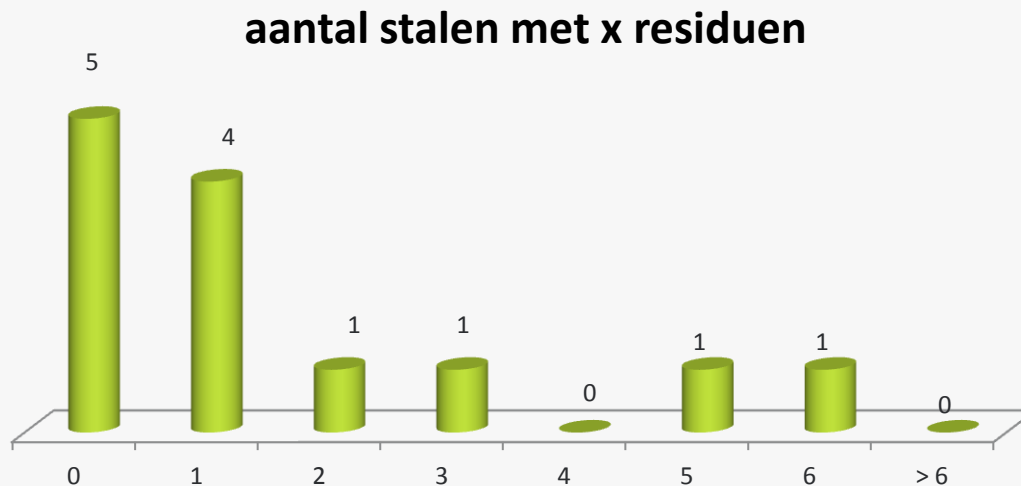
Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - productie

- **Pesticiden**

✓ 13 stalen:

- In **5** stalen werd **geen enkel pesticideresidu** gedetecteerd
- In **8** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd



NIVEAU 1

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - productie

- Pesticiden

| Aantal pesticiden teruggevonden (x) | Aantal stalen waarin x pesticiden terug gevonden werden | Pesticiden | Voedermiddel |
|-------------------------------------|---|---|---------------------------------|
| 0 | 5 | | |
| 1 | 4 | 2x chloorpyrifos-methyl, cyprodinil, <i>piperonyl-butoxyde</i> | 2x gerstvlokken, 2x maïsvlokken |
| 2 | 1 | deltamethrin, <i>piperonyl-butoxyde</i> | tarwevlokken |
| 3 | 1 | bixafen, fluxapyroxad, tebuconazole | speltvlokken |
| 4 | 0 | | |
| 5 | 1 | bixafen, chloorpyrifos-methyl, cypermethrin, <i>piperonyl-butoxyde</i> , pirimifos-methyl | gerstvlokken |
| 6 | 1 | bixafen, chloorpyrifos-methyl, cypermethrin, <i>piperonyl-butoxyde</i> , pirimifos-methyl, deltamethrin | gerstvlokken |
| > 6 | 0 | | |
| | 13 | | |

NIVEAU 1

OVERZICHT

- **Voedermiddelen** (*vlokken granen*) – productie
 - Mycotoxines
 - Pesticiden
- **Voormengsels** – productie
 - **Zware metalen**

NIVEAU 1

Zware Metalen

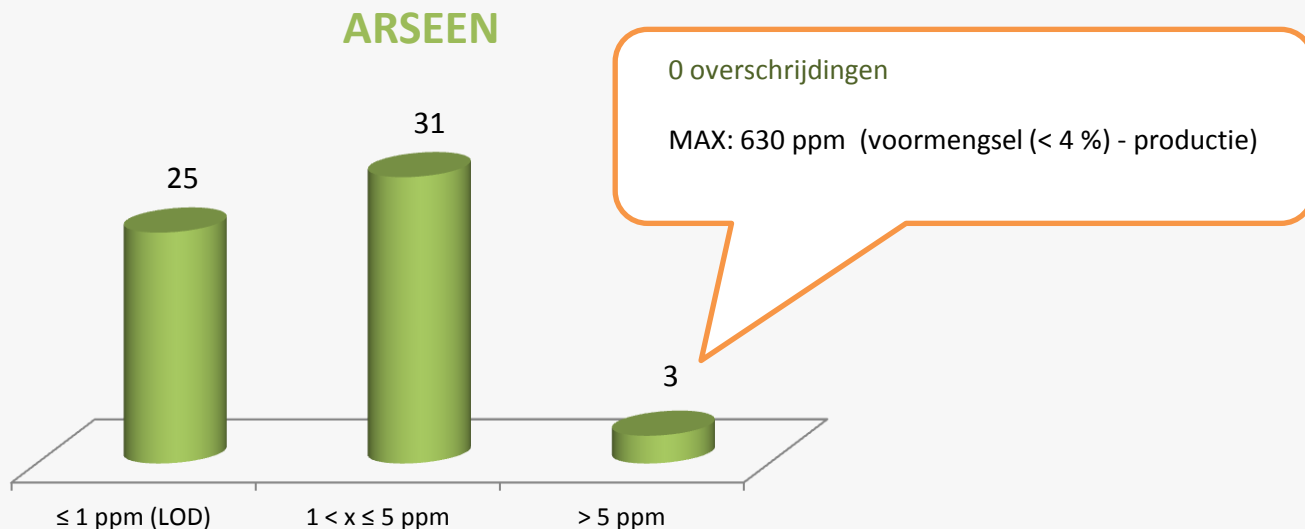
Planning: 59 → Uitgevoerd: **59**

- ARSEEN**

 RL 2002/32

Geen norm voor voormengsels;

Norm volledige diervoeders: 2 ppm (+ uitz)



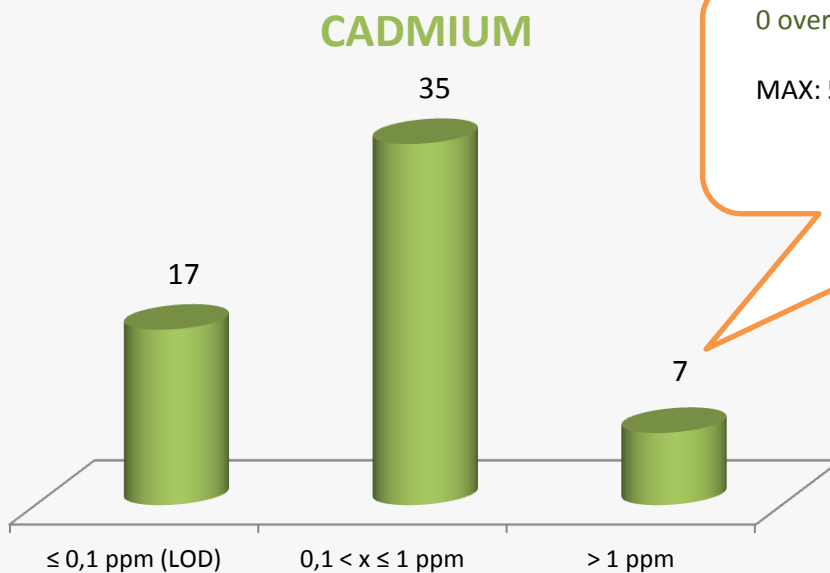
NIVEAU 1

Zware Metalen

- CADMIUM**

 RL 2002/32

Norm voormengsels: 15 ppm



0 overschrijdingen

MAX: 5,5 ppm (voormengsel (< 4 %) - productie)

NIVEAU 1

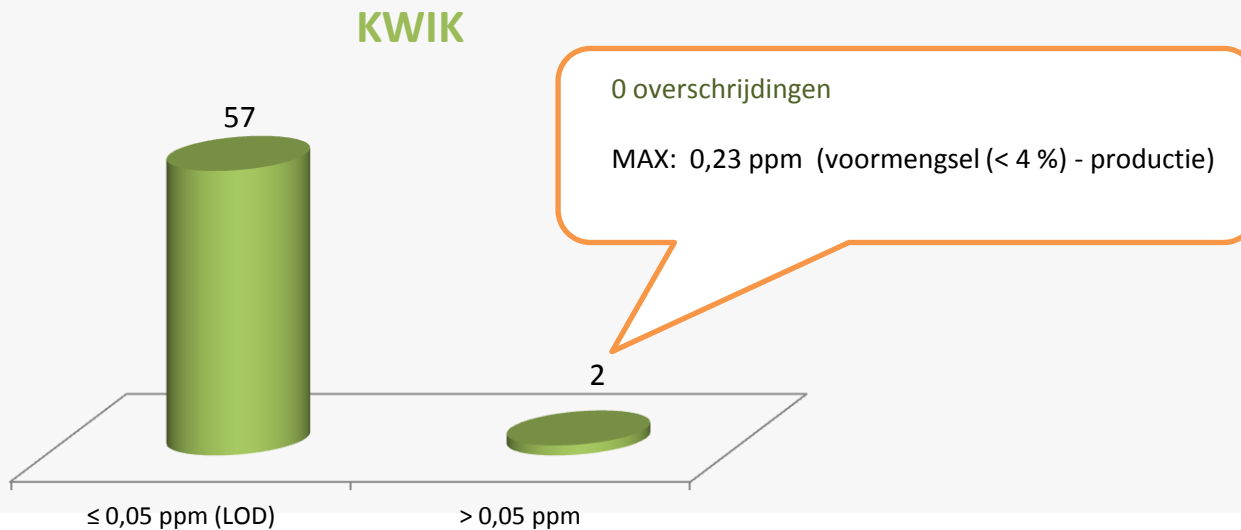
Zware Metalen

- KWIK**

 RL 2002/32

Geen norm voormengsels

Norm mengvoeders: 0,1 ppm (+ uitz)



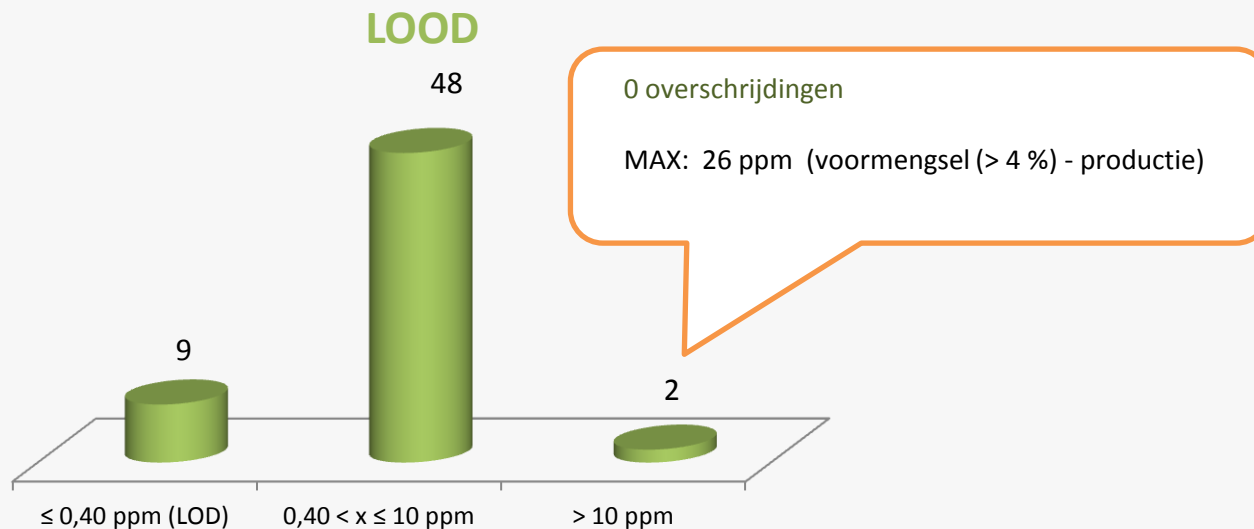
NIVEAU 1

Zware Metalen

- **LOOD**

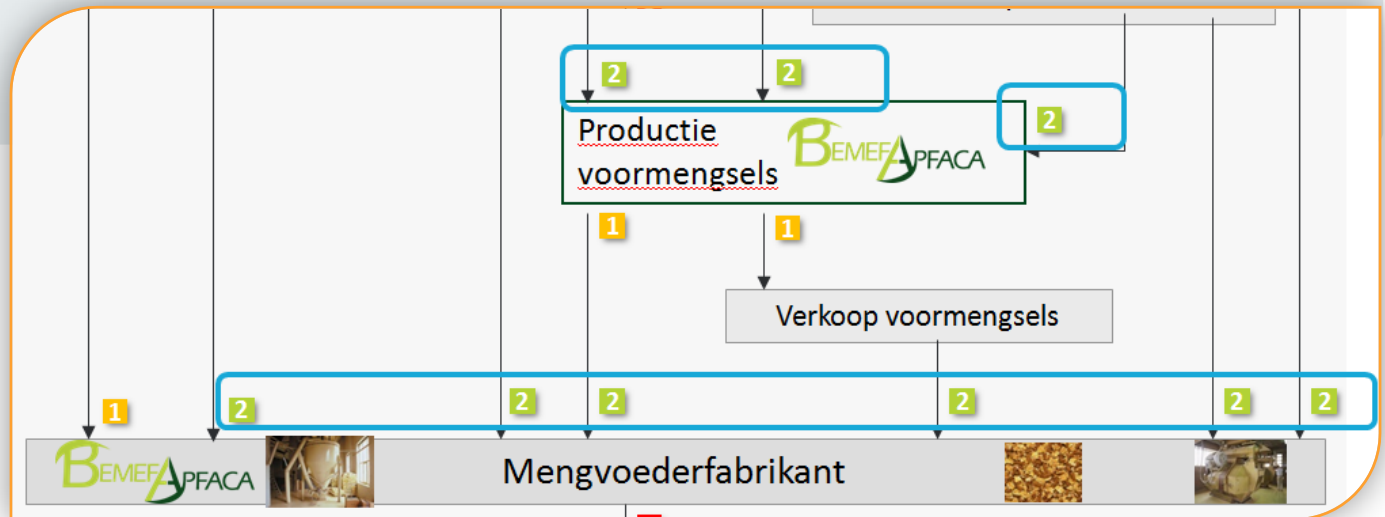
 RL 2002/32

Norm voormengsels: 200 ppm



Resultaten

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Zware Metalen

VOEDERMIDDELEN - aankoop

4 zware metalen: Planning: 49 → Uitgevoerd: 47

5 zware metalen: Planning: 33 → Uitgevoerd: 34

As, Cd, Hg, Pb: 47 + 34 = 81 resultaten

F: 34 resultaten

NIVEAU 2

Zware Metalen

• ARSEEN



RL 2002/32: Norm voedermiddelen: 2 ppm – uitzonderingen!

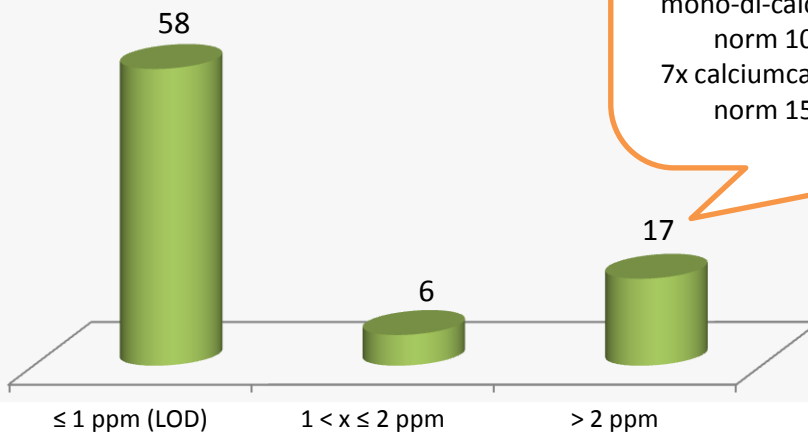
o.a. Vismeel: 25 ppm

Fosfaten: 10 ppm

Calciumcarbonaat: 15 ppm

Magnesiumoxide: 20 ppm

ARSEEN



0 overschrijdingen

1 x vismeel (Scandinavisch)

norm 25 ppm - *resultaat 4,5 ppm*

9x fosfaten (mono-calciumfosfaat, magnesiumfosfaat, mono-di-calciumfosfaat, dicalciumfosfaat)

norm 10 ppm - *MAX resultaat 6,5 ppm*

7x calciumcarbonaat/krijt/oesterschelpen/zeeschelpengrit
norm 15 ppm - *MAX resultaat 6,4 ppm*

NIVEAU 2

Zware Metalen

• CADMIUM



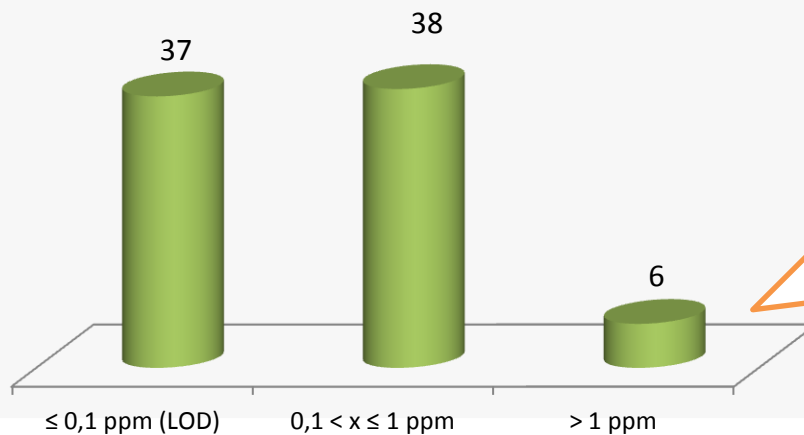
RL 2002/32: norm voedermiddelen:

plantaardige: 1 ppm

dierlijke: 2 ppm

minerale: 2 ppm – uitzondering fosfaten: 10 ppm

CADMIUM



0 overschrijdingen

6 x fosfaat (norm 10 ppm)
MAX waarde 8,4 ppm

NIVEAU 2

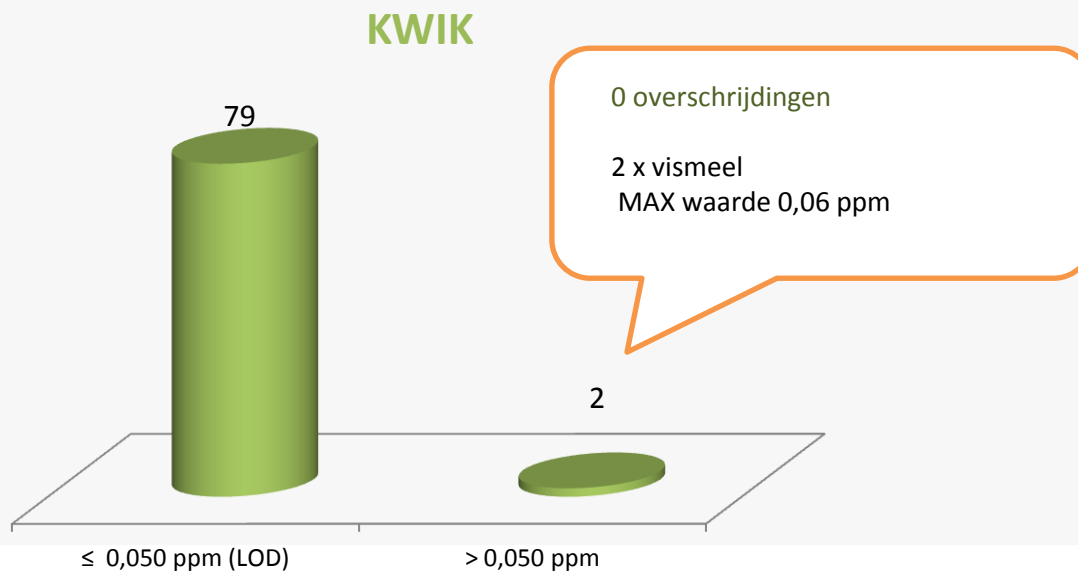
Zware Metalen

- KWIK**

 *RL 2002/32: norm voedermiddelen: 0,1 ppm – uitzonderingen!*

Vis ea waterdieren + afgeleiden: 0,5 ppm

Calciumcarbonaat: 0,3 ppm



NIVEAU 2

Zware Metalen

• LOOD

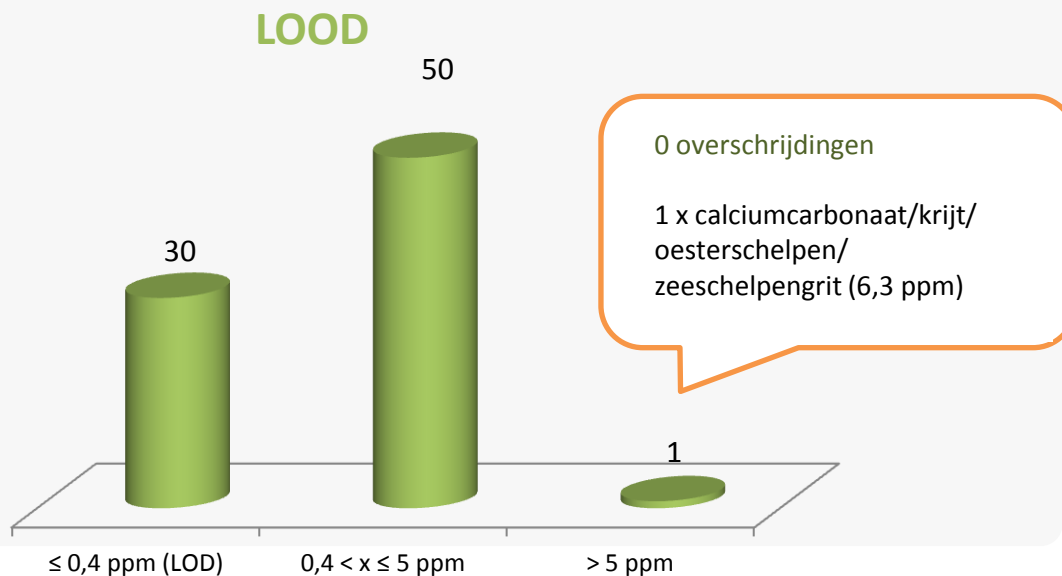
 *RL 2002/32: norm voedermiddelen: 10 ppm – uitzonderingen!*

groenvoeder: 30 ppm

fosfaten: 15 ppm

calcium(magnesium)carbonaat: 20 ppm

gist: 5 ppm



NIVEAU 2

Zware Metalen

- FLUOR** (fosfaten, bietenpulp, MgO)



RL 2002/32: norm voedermiddelen: 150 ppm

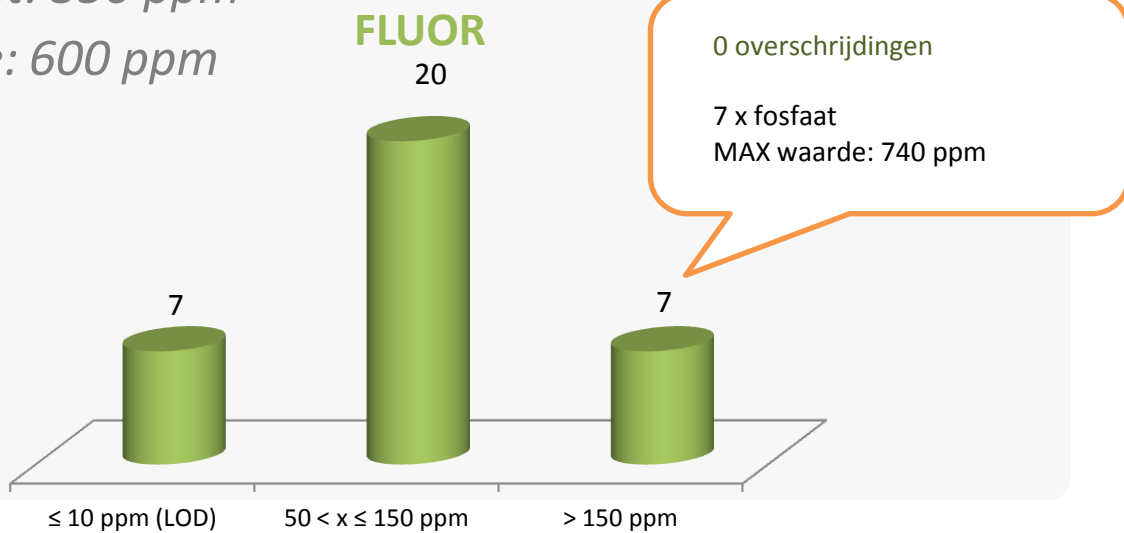
Uitzonderingen o.a.

dierlijke: 500 ppm

fosfaten: 2.000 ppm

calciumcarbonaat: 350 ppm

magnesiumoxide: 600 ppm



NIVEAU 2

Zware Metalen

VOORMENGSELS + MINERAALVOEDERS - aankoop

4 zware metalen: Planning: 23 → Uitgevoerd: **23**

- ✓ Voormengsels niet-BE fabrikant: 4
- ✓ Voormengsels BE fabrikant: 16
- ✓ Mineraalvoeders: 3

NIVEAU 2

Zware Metalen

- ARSEEN**



RL 2002/32: Geen norm voormengsels

Volledige diervoeders: 2 ppm

Mineraalvoeders: 12 ppm

- ✓ **Voormengsels**

| ARSEEN | # |
|----------------|-----------|
| ≤ 1 ppm (LOD) | 9 |
| 1 < x ≤ 10 ppm | 10 |
| > 10 ppm | 1 |
| | 20 |

MAX waarde: 46 ppm

- ✓ **Mineraalvoeder**

3 resultaten → MAX 2,9 ppm

NIVEAU 2

Zware Metalen

• CADMIUM



RL 2002/32: norm voormengsels: 15 ppm

Norm mineraalvoeders: 5 ppm (uitz bij $\geq 7\%$ fosfor)

✓ Voormengsels

| CADMIUM | # |
|----------------------|-----------|
| $\leq 0,1$ ppm (LOD) | 5 |
| $0,1 < x \leq 1$ ppm | 14 |
| > 1 ppm | 1 |
| | 20 |

MAX waarde: 1,1 ppm

✓ Mineraalvoeder

3 resultaten → MAX 2,3 ppm

NIVEAU 2

Zware Metalen

- **KWIK**



RL 2002/32:

Geen norm voormengsels

Norm volledige diervoeders: 0,1 ppm

Mineraalvoeders: 0,2 ppm

- ✓ **Voormengsels**

20 resultaten → alle < 0,050 ppm (=LOD)

- ✓ **Mineraalvoeder**

3 resultaten → alle < 0,050 ppm (=LOD)

NIVEAU 2

Zware Metalen

- LOOD**



RL 2002/32

Norm voormengsels: 200 ppm

Norm mineraalvoeders : 15 ppm – uitz langdurige afgifte: 60 ppm

- ✓ **Voormengsels**

| LOOD | # |
|----------------------|-----------|
| $\leq 0,4$ ppm (LOD) | 3 |
| $0,4 < x \leq 5$ ppm | 14 |
| > 5 ppm | 3 |
| | 20 |

MAX waarde: 29 ppm

- ✓ **Mineraalvoeder**

3 resultaten → Max 2,1 ppm

NIVEAU 2

Zware Metalen

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

4 zware metalen: Planning: 35 → Uitgevoerd: **33**
bindmiddelen en sporenelementen

NIVEAU 2

Zware Metalen

- **ARSEEN**



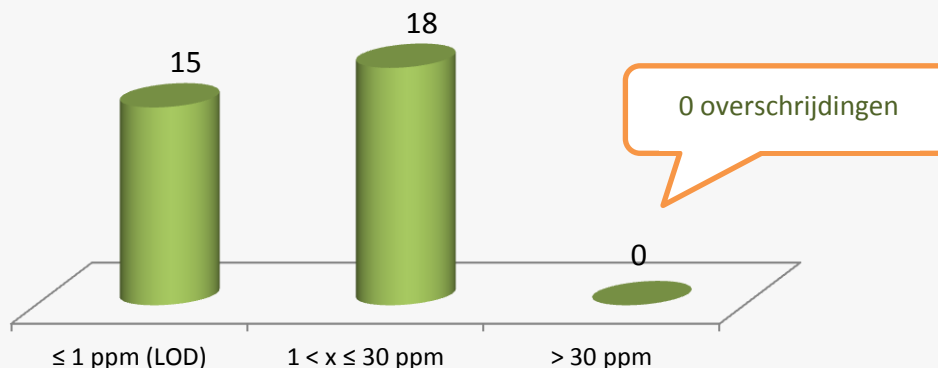
RL 2002/32:

norm TVM « verbindingen sporenelementen »: 30 ppm

Uitz. koperoxide, mangaanoxide, zinkoxide: 100 ppm

kopersulfaatpentahydraat, kopercarbonaat: 50 ppm

ARSEEN



NIVEAU 2

Zware Metalen

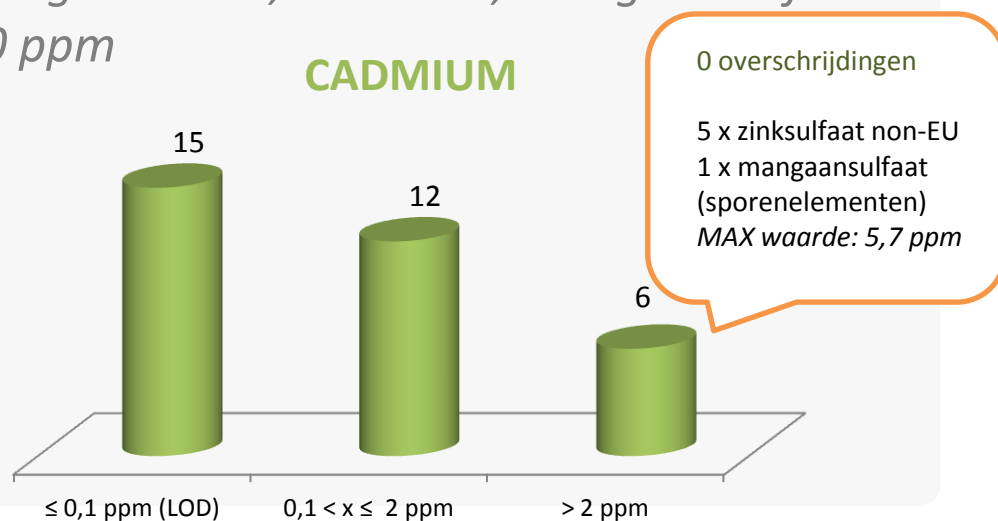
• CADMIUM

 RL 2002/32

norm TVM « bindmiddelen en antiklontermiddelen »: 2 ppm

norm TVM « verbindingen sporenelementen »: 10 ppm

Uitz. koperoxide, mangaanoxide, zinkoxide, mangaansulfaat-monohydraat: 30 ppm



NIVEAU 2

Zware Metalen

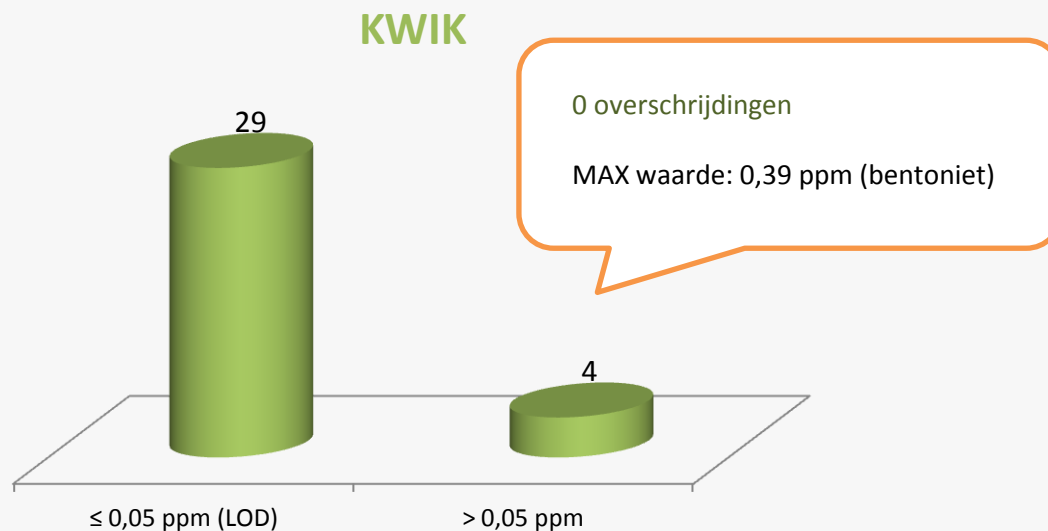
- KWIK**



RL 2002/32

geen norm TVM

norm voedermiddelen en mengvoeders: 0,1 ppm – uitz!



NIVEAU 2

Zware Metalen

- **LOOD**



RL 2002/32

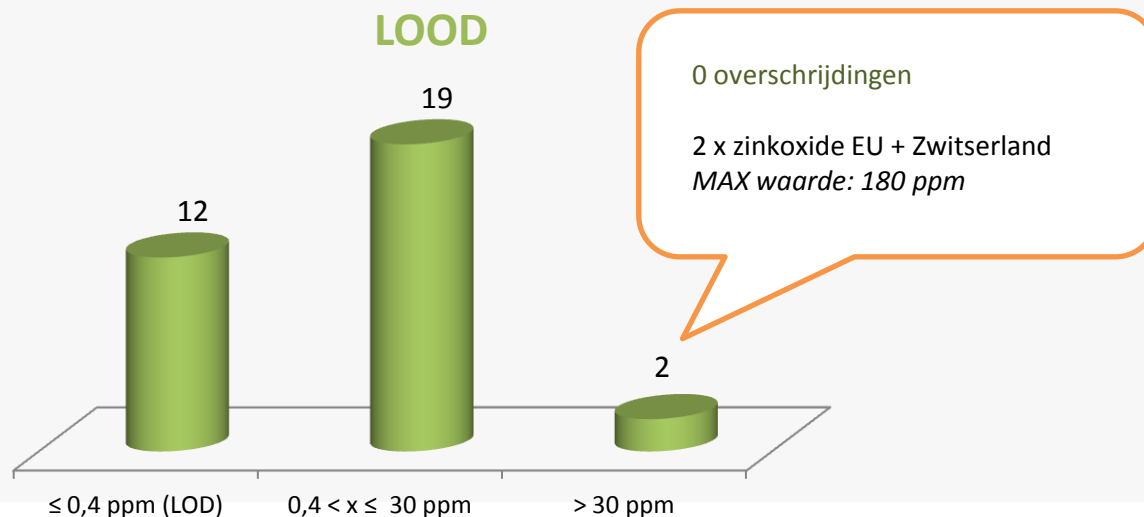
norm TVM « bindmiddelen en antiklontermiddelen »: 30 ppm

uitz. clinoptilotiet vulkanische oorsprong: 60 ppm

norm TVM « verbindingen sporenelementen »: 100 ppm

uitz. zinkoxide: 400 ppm

mangaanoxide, ijzercarbonaat, kopercarbonaat: 200 ppm



NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

Dioxines & dioxineachtige PCB's:

Planning: 189 → Uitgevoerd: **180**

- ✓ Voedermiddelen: 96
- ✓ Voormengsels & mineraalvoeders: 22
 - ✓ Toevoegingsmiddelen: 62

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

VOEDERMIDDELEN - aankoop

• DIOXINES

geen overschrijdingen

- ✓ 91 resultaten $\leq 0,5$ ng/kg
- ✓ 5 resultaat $> 0,5$ ng/kg:
 - 5x visolie:
 - MAX 1,10 ng/kg **

| | Actiegrens (2002/32) | Norm (2002/32) |
|--|-------------------------|-------------------|
| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | * | * |
| VoederM Plantaardig | 0,5 | 0,75 |
| Plant oliën en bijproducten | 0,5 | 0,75 |
| VoederM Mineraal | 0,5 | 0,75 |
| Dierlijk vet (incl. melkvet en eivet) | 0,75 | 1,5 |
| andere dierl producten (landdieren) (incl. melk(producten), eieren, eiproducten) | 0,5 | 0,75 |
| visolie | 4 | 5 |
| vis en andere bijproducten | 0,75 | 1,25 |
| viseiwit, gehydriseerd, > 20% vet | 1,25 | 1,75 |

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ 90 resultaten $\leq 0,35$ ng/kg
- ✓ 6 resultaten $> 0,35$ ng/kg:
 - 1x mengvet:
0,49 ng/kg
 - 5x visolie:
MAX 1,94 ng/kg *°

| | Actiegrens 2002/32 * | Norm 2002/32 * |
|---|-------------------------|-------------------|
| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | | |
| VoederM Plantaardig | 0,35 | |
| Plant oliën en bijproducten | 0,5 | |
| VoederM Mineraal | 0,35 | |
| Dierlijk vet (incl. melkvet en eivet) | 0,75 | |
| andere dierl producten (landdieren) (incl. melk(producten), eieren, eiproducten) | 0,35 | |
| visolie | 11 | |
| vis en andere bijproducten | 2 | |
| visewit, gehydroliseerd, > 20% vet | 5 | |

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• SOM DIOXINES & DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ 91 resultaten ≤ 1 ng/kg
- ✓ 5 resultaat > 1 ng/kg:
 - 5x visolie:
 - MAX 3,01 ng/kg *°

| | Actiegrens 2002/32 * | Norm 2002/32 * |
|--|-------------------------|-------------------|
| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | | |
| VoederM Plantaardig | | 1,25 |
| Plant oliën en bijproducten | | 1,5 |
| VoederM Mineraal | | 1 |
| Dierlijk vet (incl. melkvet en eivet) | | 2 |
| andere dierl producten (landdieren) (incl. melk(producten), eieren, eiproducten) | | 1,25 |
| visolie | | 20 |
| vis en andere bijproducten | | 4 |
| viseiwit, gehydrolyseerd, > 20% vet | | 9 |

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

VOORMENGSELS & MINERAALVOEDERS - aankoop

- DIOXINES**

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 22 resultaten $\leq 0,5$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,11 ng/kg

| | Actiegrens 2002/32 * | Norm 2002/32 * |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|
| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | | |
| Voormengsels | 0,5 | 1 |
| Mineraalvoeders -> Mengvoeders | | 0,75 |

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 22 resultaten $\leq 0,35$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,172 ng/kg:
Voormengsel < 4%~

| | Actiegrens 2002/32 * | Norm 2002/32 * |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|
| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | | |
| Voormengsels | 0,35 | |
| Mineraalvoeders -> Mengvoeders | 0,5 | |

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

- SOM DIOXINES & DIOXINEACHTIGE PCB's**

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 22 resultaten $\leq 1,5$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,279 ng/kg:
Voormengsel < 4%~

| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | Actiegrens 2002/32 * | Norm 2002/32 * |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Voormengsels | | 1,5 |
| Mineraalvoeders -> Mengvoeders | | 1,5 |

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

- DIOXINES**

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 62 resultaten $\leq 0,5$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,28 ng/kg:
choline chloride

| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | Actiegrens 2002/32 * | Norm 2002/32 * |
|--|-------------------------|----------------------|
| “Bindmiddelen” en “Antiklontermiddelen” | 0,5 | 0,75 |
| “Verbindingen van sporenelementen” | 0,5 | 1 |

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

- DIOXINEACHTIGE PCB's**

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 62 resultaten $\leq 0,35$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,16 ng/kg:
tocoferolhoudende extracten nat. oorsprong (E 306) °°

| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | Actiegrens 2002/32 * | Norm 2002/32 * |
|--|-------------------------|----------------------|
| "Bindmiddelen" en "Antiklontermiddelen" | 0,5 | |
| "Verbindingen van sporenelementen" | 0,35 | |

NIVEAU 2

Dioxines & dioxineachtige PCB's

• SOM DIOXINES & DIOXINEACHTIGE PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ Alle 62 resultaten $\leq 1,5$ ng/kg
- ✓ MAX waarde: 0,4 ng/kg:
tocoferolhoudende extracten nat. oorsprong (E 306) ^{oo}

| * (ng WHO-PCCD/F-TEQ/kg) | Actiegrens 2002/32 * | Norm 2002/32 * |
|--|-------------------------|----------------------|
| “Bindmiddelen” en “Antiklontermiddelen” | | 1,5 |
| “Verbindingen van sporenelementen” | | 1,5 |

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

PCB's

PCB's: Planning: 117 → Uitgevoerd: **116**

- ✓ Voedermiddelen: 65
- ✓ Voormengsels & mineraalvoeders: 22
- ✓ Toevoegingsmiddelen: 29

NIVEAU 2

PCB's

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- Som niet dioxineachtige PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ 56 resultaten ≤ 10 ppb, waarvan alle $56 < 6$ ppb (LOD per congeneer = 1 ppb)
- ✓ 9 resultaten > 10 ppb:
 - 9x visolie (MAX 35,12 ppb)

| | Norm 2002/32 (ppb = ng/g) |
|--|---------------------------|
| VoederM Plantaardig | 10 |
| VoederM Mineraal | 10 |
| Dierlijk vet (incl. melkvet en eivet) | 10 |
| andere dierl producten (landdieren) (incl. melk(producten), eieren, eiproducten) | 10 |
| visolie | 175 |
| vis en andere bijproducten | 30 |
| viseiwit, gehydroliseerd, > 20% vet | 50 |

NIVEAU 2

PCB's

VOORMENGSELS & MINERAALVOEDERS - aankoop

- Som niet dioxineachtige PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ 22 resultaten \leq 10 ppb, waarvan alle 22 $<$ 6 ppb (LOD per congeneer = 1 ppb)

| | Norm 2002/32 (ppb = ng/g) |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Voormengsels | 10 |
| Mineraalvoeders -> Mengvoeders | 10 |

NIVEAU 2

PCB's

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

- Som niet dioxineachtige PCB's

geen overschrijdingen

- ✓ 29 resultaten ≤ 10 ppb, waarvan alle $29 < 6$ ppb (LOD per congeneer = 1 ppb)

| | Norm 2002/32 (ppb = ng/g) |
|--|---------------------------------|
| “Bindmiddelen” en “Antiklontermiddelen” | 10 |
| “Verbindingen van sporenelementen” | 10 |

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Melamine

Melamine: Planning: 45 → Uitgevoerd: **44**

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- Dierlijke eiwitten (vismeeel, melk en weipoeder),
gisten, tarweglutenfeed

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

- Nutritionele TVM
- ! Afkomst China



RL 2002/32: norm diervoeders: 2,5 ppm

uitz. enkele toevoegingsmiddelen (ureum,...): geen norm

- ✓ Alle 44 resultaten < 2,5 ppm,
 - ✓ Waarvan 43 < LOD (0,01 ppm)
 - ✓ MAX 0,046 ppm (Vismeeel (Duitsland))

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Pesticiden

Pesticiden: Planning: 276 → Uitgevoerd: **264**
+ 11 analyses ingepland op **paraquat** → Uitgevoerd: **10**
+ 11 analyses ingepland op **glyfosaat** → Uitgevoerd: **11**

Totaal van 285 resultaten

- ✓ Voedermiddelen: $242+10+11=263$
- ✓ Toevoegingsmiddelen (andere sensorielle TVM): 22

NIVEAU 2

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - aankoop



- **Pesticiden**

 VO 396/2005 (pesticidenverordening) ↗


Uitgebreide meetonzekerheid 50 %

→ MRL overschreden indien gemeten waarde/2 > MRL

! MRL's enkel voor **niet verwerkt product // FOOD!**

→ MRL voor verwerkt product:

gebruik van (CONVERSIE/VERWERKINGS)FACTOREN

 rekening houdende met

- ✓ productieproces → ! contact leverancier/producent
- ✓ gedrag pesticide (bijv. vetoplosbaarheid)
- ✓ gebruik pesticide op vrucht

bijv. rijst - rijstvoermeel

NIVEAU 2

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - aankoop

- **Pesticiden**

- ✓ 242 stalen:

- In **74** (*BMP 2015: 121*) stalen werd **geen enkel pesticideresidu** gedetecteerd
- In **168** (*BMP 2015: 160*) stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd
 - ❖ Het aantal gedetecteerde residuen in 1 staal:
1 → 17 (*BMP 2015: 1 → 14*)
 - ❖ In die 168 stalen werden in totaal **47 verschillende residuen** teruggevonden (*BMP 2015: 47*)

NIVEAU 2

Pesticiden

- ✓ 242 stalen:
 - In **168** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd
 - ❖ Het aantal gedetecteerde residuen in 1 staal: **1 → 17**

Aantal stalen waarin x residuen werden teruggevonden

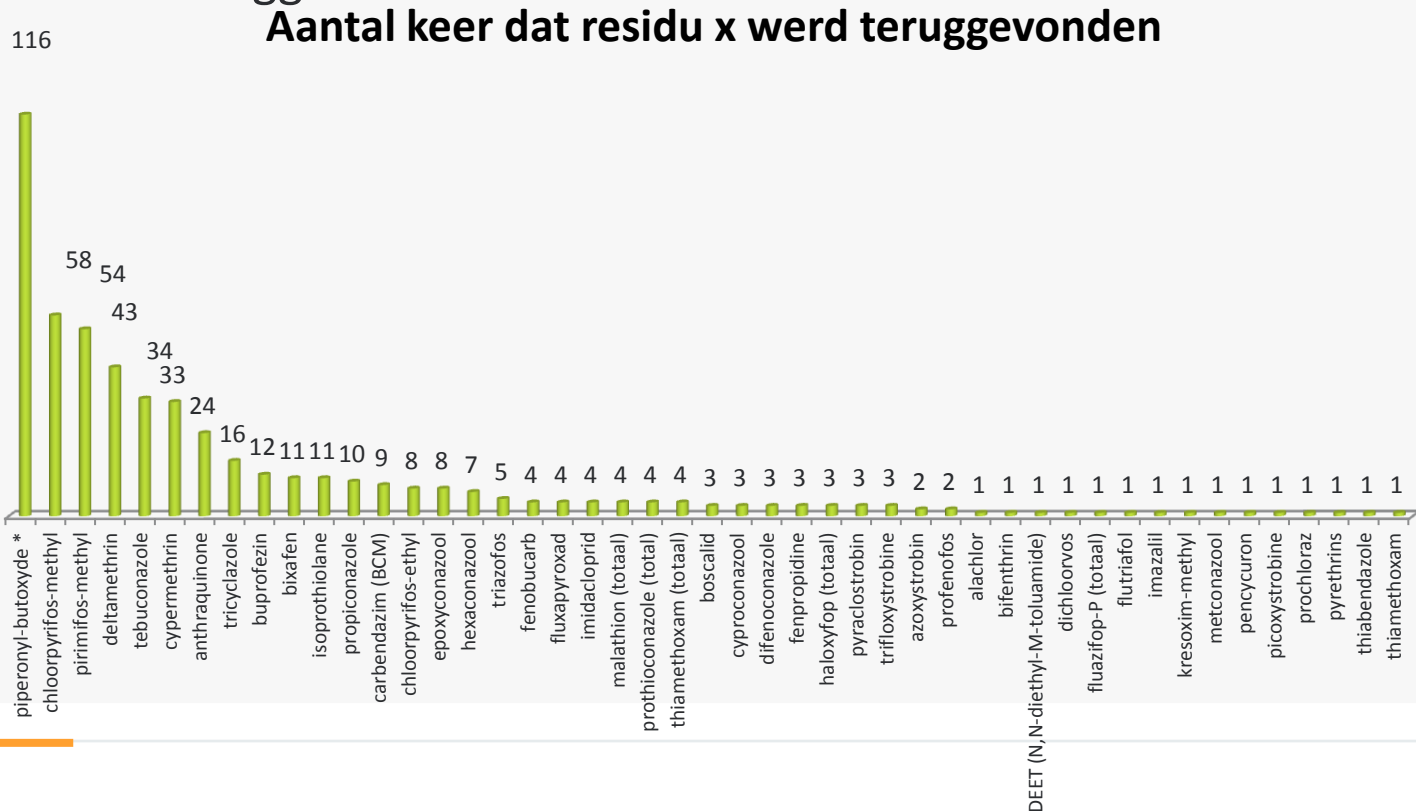


NIVEAU 2

Pesticiden

✓ 242 stalen:

- In **168** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd
 - ❖ In die 168 stalen werden in totaal **47 verschillende residuen** teruggevonden



NIVEAU 2

Pesticiden

✓ 242 stalen:

- In **168** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd
 - ❖ In die 168 stalen werden in totaal **47 verschillende residuen** teruggevonden

→ *In welke voedermiddelen?: + zie volgende slides*

| TOP 10 | Pesticideresidu | aantal keer teruggevonden | <i>cfr Top "10+"-plaats BMP 2015</i> |
|--------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1 | <i>piperonyl-butoxyde *</i> | 116 | 1 |
| 2 | chloorpyrifos-methyl | 58 | 3 |
| 3 | pirimifos-methyl | 54 | 2 |
| 4 | deltamethrin | 43 | 5 |
| 5 | tebuconazole | 34 | 4 |
| 6 | cypermethrin | 33 | 6 |
| 7 | anthraquinone | 24 | 7 |
| 8 | tricyclazole | 16 | 8 |
| 9 | buprofezin | 12 | 17 |
| 10 | bixafen | 11 | 27 |
| 11 | isoprothiolane | 11 | 19 |

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

1

| <i>piperonyl-butoxide</i> * werd teruggevonden in | # |
|---|------------|
| Tarweglutenfeed | 21 |
| Rijstvoermeel | 14 |
| Tarwezemelen | 11 |
| maïs DDGS EU (productieproces ZONDER gebruik antibiotica) | 10 |
| Gerst, voeder, zesrijig | 8 |
| Tarwe | 6 |
| Maïs, geel, FR | 6 |
| Spelt | 6 |
| Tarwevoermeel | 4 |
| Sojahullen | 4 |
| Gerst, gevlokt, geplet | 3 |
| Rogge | 3 |
| Tarwekortmeel | 3 |
| Maisbrisuren | 2 |
| Triticale | 2 |
| Tarwepollards | 2 |
| Soja olie (ruw en raff.) | 2 |
| gerst, lichte | 1 |
| Tarwe (lichte) | 1 |
| Maïs, Belgisch, gedroogd | 1 |
| Maisvlokken | 1 |
| maïs niet-Europees | 1 |
| maïs Europees, niet-EU | 1 |
| Tarwekiemen | 1 |
| Rijstvoerschroot | 1 |
| sesamzaad | 1 |
| | 116 |

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

2

| chloorpyrifos-methyl werd teruggevonden in | # |
|---|----|
| Tarweglutenfeed | 21 |
| tarwe | 8 |
| Tarwezemelen | 7 |
| Gerst, voeder, zesrijig | 5 |
| tarwevoermeel | 4 |
| Maïs, geel, FR | 3 |
| Rijstvoermeel | 2 |
| Spelt | 2 |
| Tarwekortmeel | 2 |
| Gerst, gevlokt, geplet | 1 |
| maïs DDGS EU (productieproces ZONDER gebruik antibiotica) | 1 |
| maïs Europees, niet-EU | 1 |
| Tarwepollards | 1 |
| | 58 |

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

3

| pirimifos-methyl werd teruggevonden in | # |
|---|-----------|
| Tarweglutenfeed | 13 |
| Tarwezemelen | 8 |
| tarwevoermeel | 4 |
| maïs DDGS EU (productieproces ZONDER gebruik antibiotica) | 4 |
| maïs niet-Europees | 3 |
| Tarwekortmeel | 3 |
| Soja olie (ruw en raff.) | 3 |
| Gerst, voeder, zesrijig | 2 |
| tarwe | 2 |
| Maïs, geel, FR | 2 |
| Tarwepollards | 2 |
| Rijstvoermeel | 2 |
| Sojahullen | 2 |
| Gerst, gevlokt, geplet | 1 |
| Maisbrisuren | 1 |
| maïs Europees, niet-EU | 1 |
| Soja vetzuren | 1 |
| | 54 |

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

4

| deltamethrin werd teruggevonden in | # |
|---|-----------|
| Tarweglutenfeed | 8 |
| Tarwezemelen | 6 |
| Rijstvoermeel | 6 |
| Gerst, voeder, zesrijg | 4 |
| tarwevoermeel | 3 |
| maïs DDGS EU (productieproces ZONDER gebruik antibiotica) | 3 |
| tarwe | 2 |
| Tarwepollards | 2 |
| gerst, lichte | 1 |
| Maïs, geel, FR | 1 |
| Maisbrisuren | 1 |
| maïs niet-Europees | 1 |
| Rogge | 1 |
| Triticale | 1 |
| Spelt | 1 |
| Tarwekortmeel | 1 |
| Sojahullen | 1 |
| | 43 |

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

5

| tebuconazole werd teruggevonden in | # |
|------------------------------------|-----------|
| Rijstvoermeel | 12 |
| Spelt | 8 |
| Tarweglutenfeed | 5 |
| tarwevoermeel | 3 |
| tarwe | 2 |
| Tarwekortmeel | 2 |
| Tarwezemelen | 1 |
| Rijstvoerschroot | 1 |
| | 34 |

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen: in welke voedermiddelen?

6

| cypermethrin werd teruggevonden in | # |
|------------------------------------|-----------|
| Tarweglutenfeed | 8 |
| Rijstvoermeel | 5 |
| Gerst, voeder, zesrijig | 3 |
| Spelt | 3 |
| Tarwezemelen | 3 |
| tarwe | 2 |
| Maïs, geel, FR | 2 |
| Maisbrisuren | 1 |
| maïs niet-Europees | 1 |
| tarwevoermeel | 1 |
| Tarwekortmeel | 1 |
| Tarwepollards | 1 |
| Tarwekiemen | 1 |
| Koolzaadolie (ruw en raff.) | 1 |
| | 33 |

NIVEAU 2

Pesticiden

TOP 10 van teruggevonden residuen : in welke voedermiddelen?

7

| antraquinone werd teruggevonden in | # |
|---|-----------|
| maïs DDGS EU (productieproces ZONDER gebruik antibiotica) | 20 |
| tarwe | 1 |
| maïs niet-Europees | 1 |
| Soja olie (ruw en raff.) | 1 |
| Soja vetzuren | 1 |
| | 24 |

OPM: antraquinone in DDGS → PAK's

8

| tricyclazole werd teruggevonden in | # |
|------------------------------------|-----------|
| Rijstvoermeel | 15 |
| Rijstvoerschroot | 1 |
| | 16 |

9

| buprofezin werd teruggevonden in | # |
|----------------------------------|-----------|
| Rijstvoermeel | 11 |
| Rijstvoerschroot | 1 |
| | 12 |

10

| isoprothiolane werd teruggevonden in | # |
|--------------------------------------|-----------|
| Rijstvoermeel | 10 |
| Rijstvoerschroot | 1 |
| | 11 |

| bixafen werd teruggevonden in | # |
|-------------------------------|-----------|
| Spelt | 8 |
| Gerst, voeder, zesrijig | 1 |
| Gerst, gevlokt, geplet | 1 |
| tarwevoermeel | 1 |
| | 11 |

NIVEAU 2

Pesticiden

In welke voedermiddelen worden het frequentst pesticidenresiduen teruggevonden?

| Voedermiddel | aantal keer dat in het voedermiddel min 1 pesticidenresidu werd teruggevonden | Aanwezig in top 10 van 2015 |
|---|---|-----------------------------|
| maïs DDGS EU (productieproces ZONDER gebruik antibiotica) | 21 | x |
| Tarweglutenfeed | 21 | x |
| Rijstvoermeel | 16 | x |
| Spelt | 14 | x |
| Tarwezemelen | 12 | |
| tarwe | 11 | |
| Gerst, voeder, zesrijig | 10 | |
| Maïs, geel, FR | 8 | x |
| Soja olie (ruw en raff.) | 7 | x |
| Sojahullen | 5 | |
| tarwevoermeel | 5 | |
| maïs niet-Europees | 4 | |
| Rogge | 4 | |
| Gerst, gevlokt, geplet | 3 | |
| maïs Europees, niet-EU | 3 | |
| Soja vetzuren | 3 | |
| Tarwekortmeel | 3 | x |
| Triticale | 3 | x |

| Voedermiddel | aantal keer dat in het voedermiddel min 1 pesticidenresidu werd teruggevonden | Aanwezig in top 10 van 2015 |
|-----------------------------|---|-----------------------------|
| Maisbrisuren | 2 | |
| Tarwepollards | 2 | |
| Citruspulp | 1 | x |
| gerst, lichte | 1 | |
| koolzaad vetzuren | 1 | |
| Koolzaadolie (ruw en raff.) | 1 | |
| Lijnzaadolie | 1 | |
| Maïs, Belgisch, gedroogd | 1 | |
| Maisvlokken | 1 | |
| Rijstvoerschroot | 1 | |
| sesamzaad | 1 | |
| Tarwe (lichte) | 1 | |
| Tarwekiemen | 1 | |
| | 168 | |

NIVEAU 2

Pesticiden

Overschrijdingen?

☞ Ter herinnering

! MRL's enkel voor **niet verwerkt product**

→ MRL voor verwerkt product:
gebruik van (CONVERSIE/VERWERKINGS)FACTOREN

2 overschrijdingen:

Spelt (België) - dichloorvos

MRL: 0,01 mg/kg

Resultaat: 0,032 mg/kg (0,016 mg/kg na aftrek meetfout)

Spelt (Frankrijk) - tebuconazole

MRL: 0,1 mg/kg

Resultaat: 1,031 mg/kg (0,5155 mg/kg na aftrek meetfout)

NIVEAU 2

Pesticiden - PARAQUAT

VOEDERMIDDELEN - aankoop

NEW

- **PARAQUAT – extra monitoring**
 - ✓ 10 stalen (rauwe sojabonen):
 - Residu van paraquat werd in geen enkel staal gedetecteerd

NIVEAU 2

Pesticiden - GLYFOSAAT

VOEDERMIDDELEN - aankoop

NEW

- **GLYFOSAAT – extra monitoring**

- ✓ 11 stalen (rauwe sojabonen en sojahullen):
 - In 5 stalen werd residu gedetecteerd van glyfosaat:
 - 1x rauwe sojabonen
0,17 mg/kg (MRL: 20 mg/kg)
 - 4x sojahullen
MAX waarde: 4,6 mg/kg

NIVEAU 2

Pesticiden

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

- Pesticiden**

✓ 22 stalen:

- In **14** stalen werd **geen enkel pesticideresidu** gedetecteerd
- In **8** stalen werd **minstens 1 pesticideresidu** gedetecteerd

(BMP 2015: 8)

**aantal stalen met
x residuen**



2x pirimifos-methyl,
anthraquinone, chloorpyrifos-ethyl

piperonyl-butoxyde*,
thiabendazole

chloorpyrifos-ethyl, deltamethrin,
piperonyl-butoxyde*

2x (chloorpyrifos-ethyl,
cypermethrin, piperonyl-butoxyde*,
pirimifos-methyl)

NIVEAU 2

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - aankoop

TOEVOEGINGSMIDDELEN - aankoop

- **Pesticiden**

Meer weten?

→ ANONIEM RESULTATENOVERZICHT:

Analyses > Resultaten > Per ongewenste stof

<http://www.bemefa.be/Analysis/AnonymousResults.aspx>

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - PAK's
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's


NIVEAU 2

PAK's

VOEDERMIDDELEN - aankoop

PAK's: Planning: 67 → Uitgevoerd: 71

6 extra analyses, aangezien antraquinone teruggevonden in Maïs DDGS

|  FCA BT-01: | Product | Actie-drempel (µg/kg) | Afkeurgrens (µg/kg) |
|--|--|-----------------------|---------------------|
| | Vetten | 50 | 150 |
| | Voedermiddel of te verwerken nevenstroom (vocht > 16%) | 50 | 150 |
| | Voedermiddel of te verwerken nevenstroom met droogproces | 50 | 150 |
| | Overig voedermiddel of te verwerken nevenstroom | 50 | |

| PAK's | # |
|-------------------|-----------|
| < 20 µg /kg (LOD) | 62 |
| 20-50 µg /kg | 9 |
| > 50 µg /kg | 0 |
| | 71 |

MAX waarde: 37 µg /kg
(luzerne)

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Mycotoxines
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Mycotoxines

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Mycotoxines : Planning: 362 → Uitgevoerd: **355**

Aflatoxine B1 : Planning: 58 → Uitgevoerd: **55**

*OPM: Mycotoxine-analyse
= DON + ZEA + OTA + FUM B1 / B2, T2 / HT2
+ AFLA B1
+ AFLA B2 / G1 / G2*

→ **355 + 55 = 410** resultaten aflatoxine B1

→ **355** resultaten andere mycotoxines

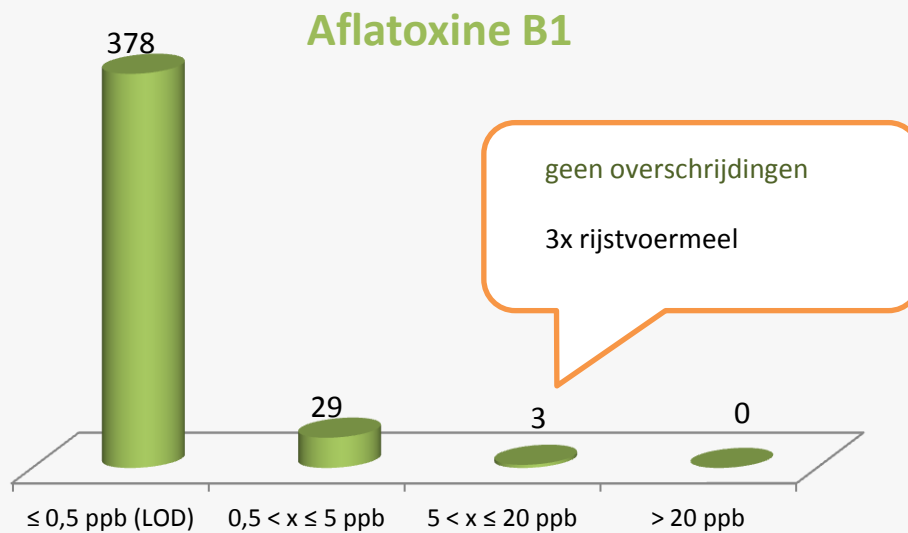
NIVEAU 2

Mycotoxines

• AFLATOXINE B1

 norm (RL 2002/32) voedermiddelen: 20 ppb

OPM voedermiddelen voor melkveevoeder of voedermiddelen rechtstreeks naar veehouder: 5 ppb



NIVEAU 2

Mycotoxines

• AFLATOXINE B2 / G1 / G2



Geen wetgeving

| AFLATOXINE B2 | # |
|-----------------|------------|
| ≤ 0,5 ppb (LOD) | 353 |
| < 0,5 ppb | 2 |
| | 355 |

2x rijstvoermeel (MAX 1,9 ppb)

| AFLATOXINE G1 | # |
|-----------------|------------|
| ≤ 0,5 ppb (LOD) | 352 |
| < 0,5 ppb | 3 |
| | 355 |

Maisglutenfeed (EU)

Maisglutenmeel (EU)

Maisbrisuren (MAX 2,2 ppb)

| AFLATOXINE G2 | # |
|-----------------|------------|
| ≤ 0,5 ppb (LOD) | 351 |
| < 0,5 ppb | 4 |
| | 355 |

3x haverpellen (MAX 1,1 ppb)

1x spelt

NIVEAU 2

Mycotoxines

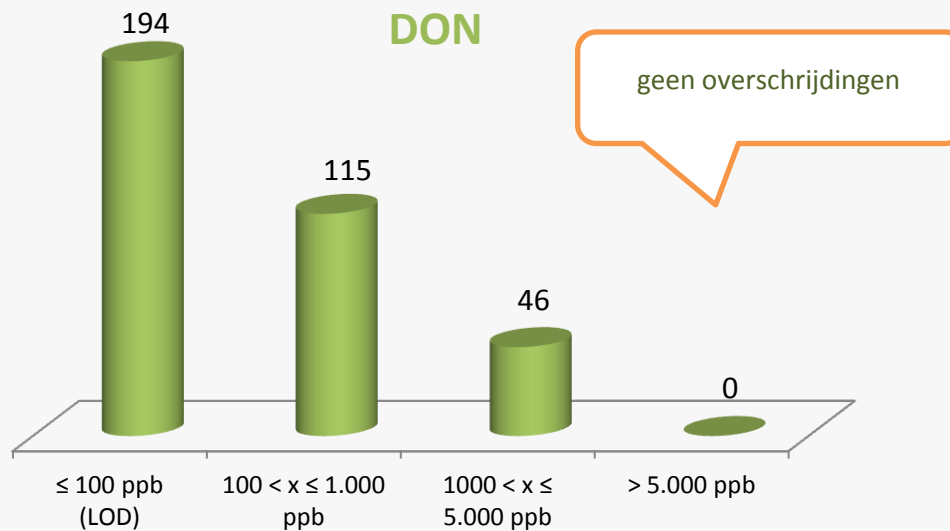
- DON (deoxynivalenol)**



Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:

granen en graanproducten: 8.000 ppb

maïsbijproducten: 12.000 ppb

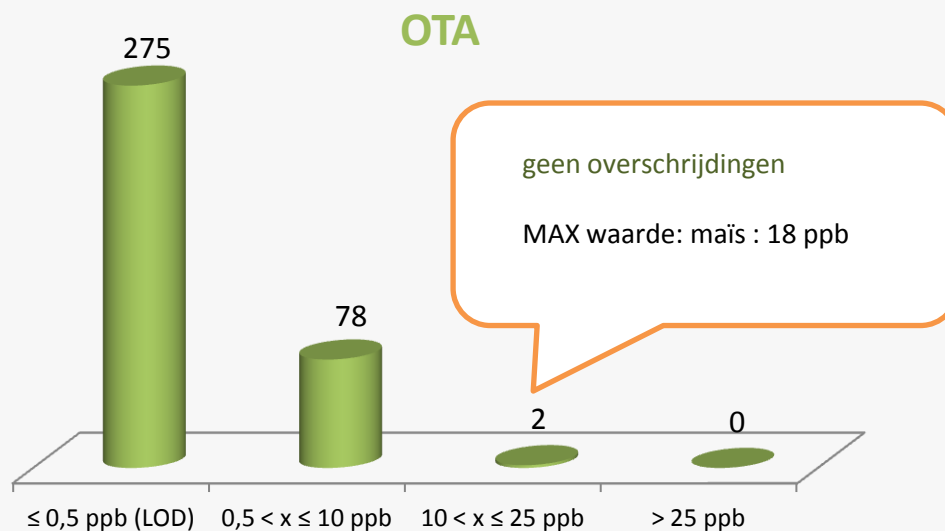


NIVEAU 2

Mycotoxines

- **OTA (ochratoxine A)**

 *Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:
granen en graanproducten: 250 ppb*



NIVEAU 2

Mycotoxines

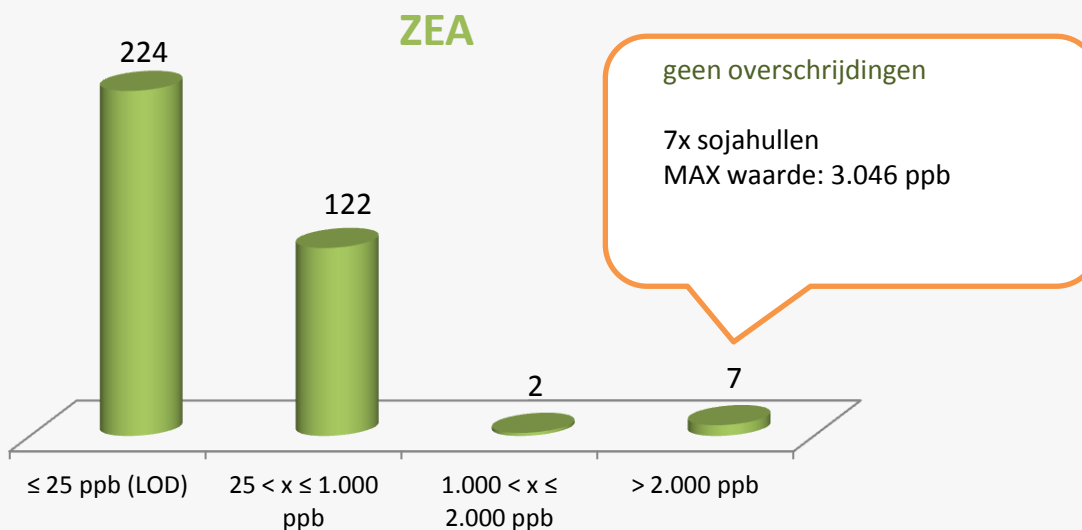
- ZEA (zearalenon)**



Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:

granen en graanproducten: 2.000 ppb

maïsbijproducten : 3.000 ppb



CF OVOCOM berichtgeving 2016

'Verhoogde gehalten ZEA in sojahunten'

NIVEAU 2

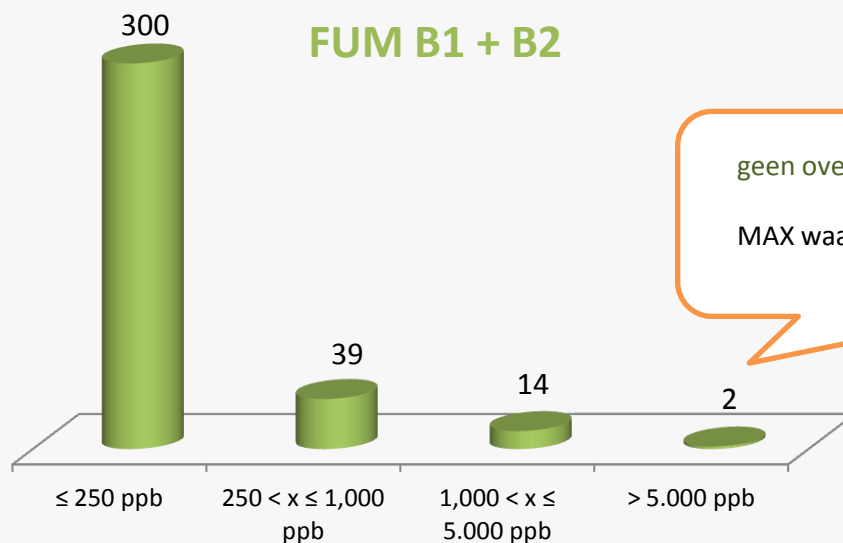
Mycotoxines

- FUM B1 + FUM B2 (Fumonisin)**



Aanbeveling 2006/576 → richtwaarde:

maïs en maïsproducten: 60.000 ppb



geen overschrijdingen

MAX waarde: 29.048 ppb - Maisbrisuren

NIVEAU 2

Mycotoxines

• T2, HT2



Aanbeveling 2013/165: T2+HT2

niet verwerkte granen

gerst en mais: 200 ppb

haver: 1.000 ppb

tarwe, rogge en andere granen: 100 ppb

graanproducten voor diervoeder en mengvoeders

maalderijproducten van haver (kaf): 2.000 ppb (haverpellen)

overige graanproducten: 500 ppb

mengvoeder: 250 ppb

2 overschrijdingen (richtwaarden)

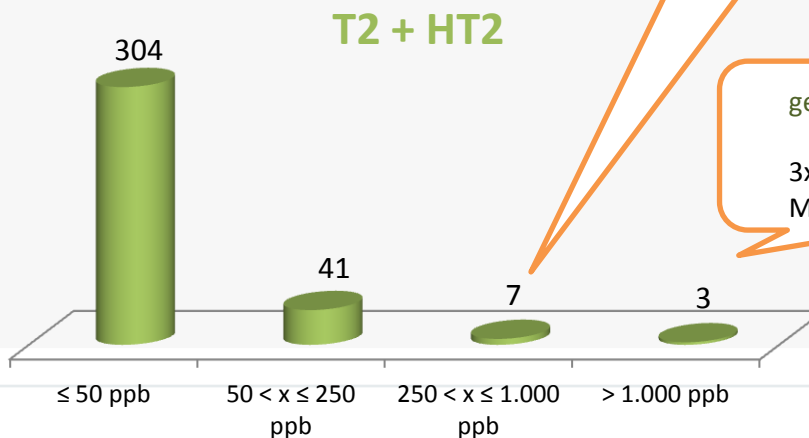
maïs Ukraine : 281,4 ppb
(na aftrek MF 270,4 ppb)

maïs Europees, niet-EU: 297 ppb
(na aftrek MF 268 ppb)

3x haverpellen: MAX waarde: 650 ppb

maïsbrisuren : 293 ppb

haver : 846 ppb



geen overschrijdingen

3x haverpellen
MAX waarde 1.436 ppb *

NIVEAU 2

Mycotoxines

- T2, HT2**

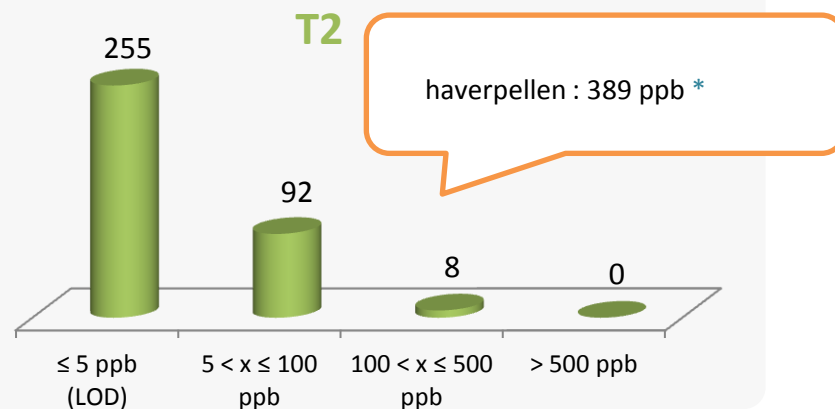
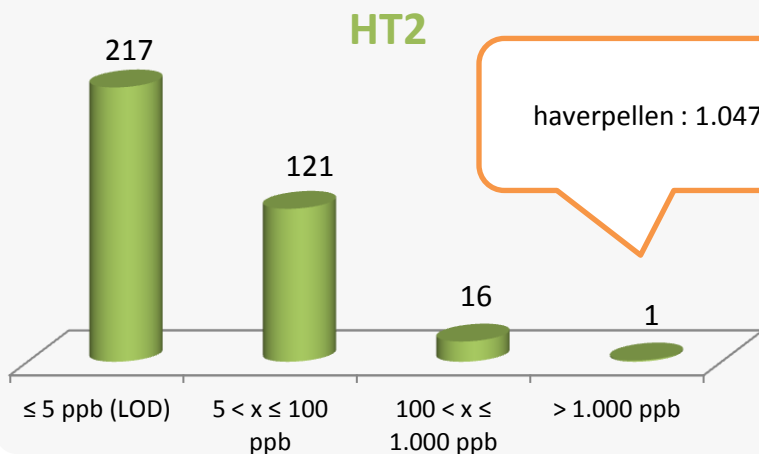
Actiegrenzen FAVV: FEED **T2/HT2**

mengvoeder pluimvee: 400 ppb

mengvoeder mestvarkens: 500 ppb

mengvoeder biggen: 200 ppb

mengvoeder kalveren: 200 ppb



NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Moederkoren
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Moederkoren

VOEDERMIDDELEN - aankoop

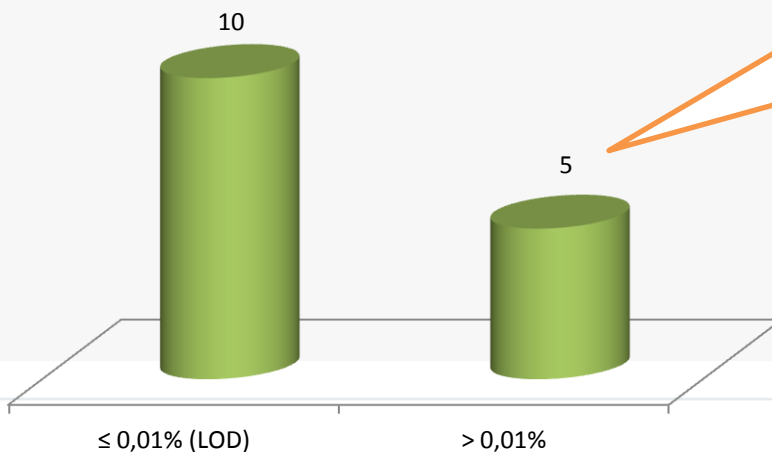
Moederkoren: Planning: 20 → Uitgevoerd: 15

(4x Rogge + 11x triticale)



Norm (RL 2002/32): voedermiddelen en mengvoeders die ongemalen granen bevatten: 0,10% (m/m) → 1.000 mg/kg

Moederkoren - ergot



1 overschrijding

3 x triticale= MAX: 0,0669% (m/m)

2 x rogge, waarvan 1 NC

rogge: 0,13% > 0,10% (m/m)

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Ambrosia
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Ambrosia

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Ambrosia: Planning: 23 → Uitgevoerd: **28**
(oliehoudende zaden)



Norm (RL 2002/32):

voedermiddelen: 0,005% (m/m) → 50 mg/kg

uitz. gierst en sorghum, niet rechtstreeks aan dieren

vervoerd: 0,020%

✓ 28 resultaten → allen < 0,005% (LOD)

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Blauwzuur
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Blauwzuur

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Blauwzuur: Planning: 43 → Uitgevoerd: **43**

*Sorghum,
lijnzaad, lijnzaadschilfer, lijnzaadvoer*

! *HPLC methode (EN 16160)*

>< *EG 71250: interferentie sorghum, koolzaad*

NIVEAU 2

Blauwzuur

- **Blauwzuur**

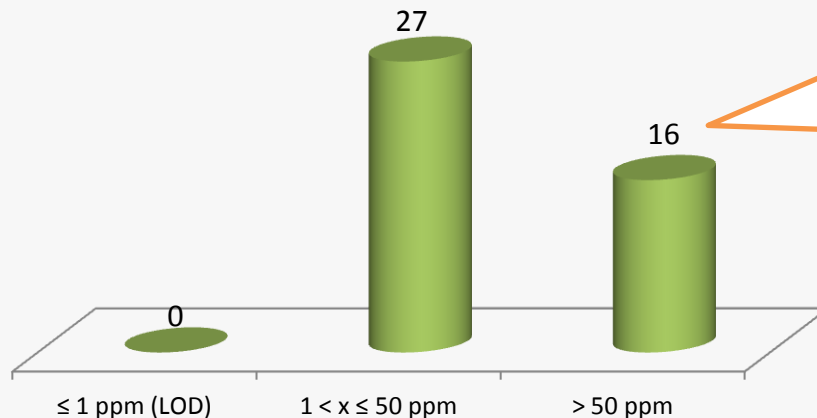
Norm (RL 2002/32): voedermiddelen: 50 ppm – uitzonderingen!

lijnzaad: 250 ppm

lijnzaadkoeken (schilfers, schroot): 350 ppm

maniokproucten en amandelkoeken: 100 ppm

BLAUWZUUR



1 overschrijding

5x lijnzaad geëxtrudeerd : MAX: 210 ppm

2x lijnzaadschilfers : MAX: 110 ppm

9x lijnzaad, waarvan 1 NC

Belgisch lijnzaad: 289 ppm

(26 ppm na aftrek MF)

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Salmonella
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Salmonella

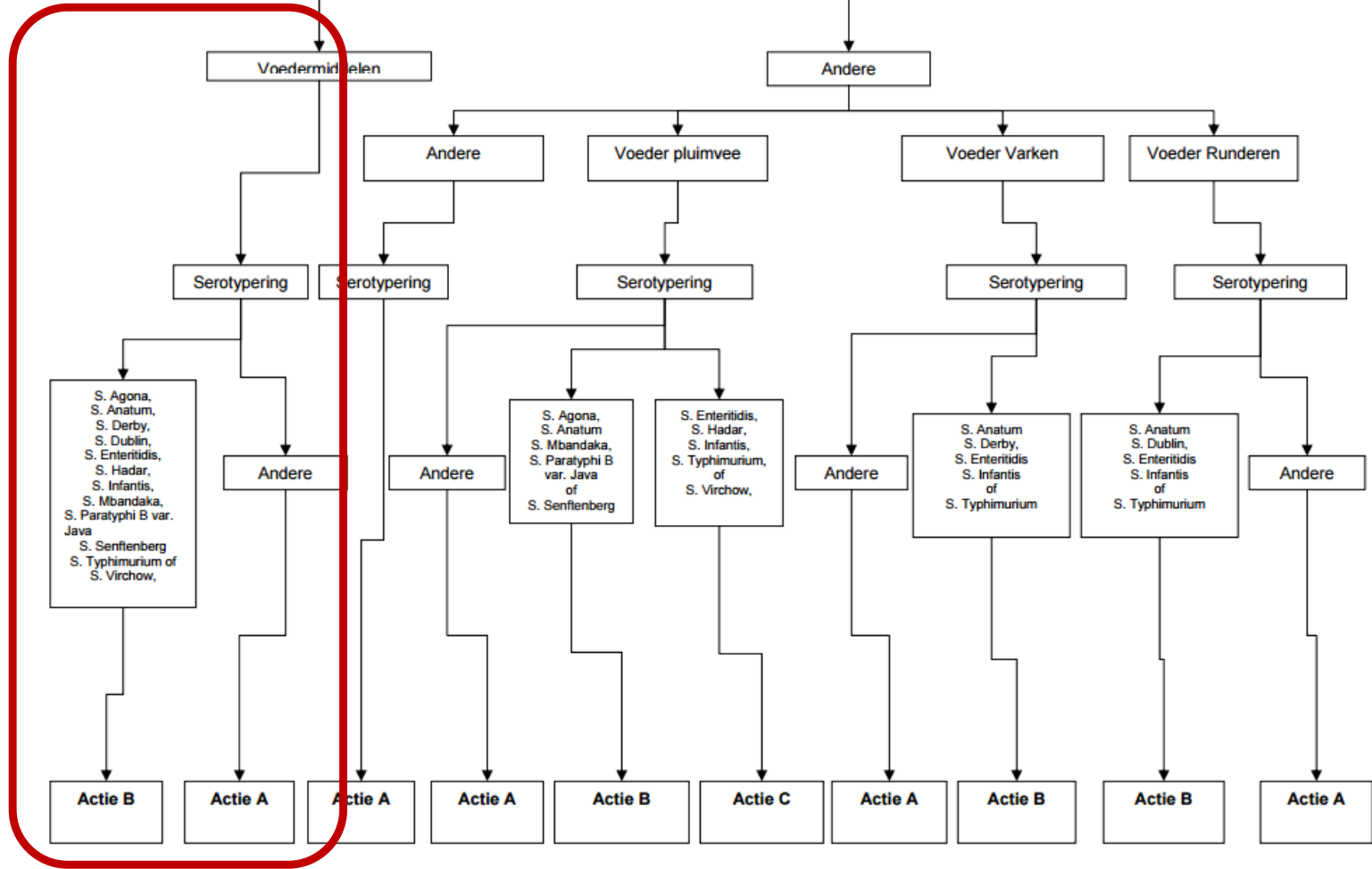
VOEDERMIDDELEN - aankoop

Salmonella: Planning: 122 → Uitgevoerd: **129**



Norm: afwezig / 25g

- ✓ 127 resultaten → Salmonella afwezig in 25g
- ✓ 2 resultaten → Salmonella aanwezig in 25 g
 - **S. Stourbridge** in raapzaad → *actie A*
 - **S. species** in kool- en raapzaadvoer → *actie A*





| Actie | Bij landbouwer | Bij mengvoederfabrikant | Bij handelaar/fabrikant grondstoffen |
|----------|--|---|--|
| A | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek bij de landbouwer - Onderzoek leverancier/fabrikant - Waarschuwing² | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing² | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing² |
| B | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek bij de landbouwer - Afhankelijk van het onderzoek, maatregelen ter voorkoming van hercontaminatie op het bedrijf (reiniging, ontsmetting) - Informatie PRI - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing² | Voedermiddelen (1) <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname voedermiddel aanwezig op bedrijf - Behandeling (van het VM zelf of via gebruik in mengvoeders (bv pelletiseren) + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Beslagname aangemaakte voeders bij fabrikant + bemonstering (n=5) & analyse <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Voor NC B voeders: zie (2) ⇒ Voor NC C voeders: zie (3) & (4) - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² Mengvoeders (2) <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname mengvoeders nog aanwezig op het bedrijf - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Onderzoek bron + maatregelen - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Onderzoek bij afnemers (zie (1)) - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² |
| C | Mengvoeders (4) <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname van de voeders - Informatie PRI - Onderzoek bij de landbouwer - Afhankelijk van het onderzoek, maatregelen ter voorkoming van hercontaminatie op het bedrijf (reiniging, ontsmetting) - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing² | Mengvoeders (3) <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname + recall - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Informatie PRI - Onderzoek bron + maatregelen - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² | |

² Waarschuwing (WS) t.a.v. de verantwoordelijke voor de besmetting. Indien de verantwoordelijk niet kan worden aangeduid WS aan diegene bij wie het monster werd genomen. Een waarschuwing zal steeds opgevolgd worden met een nieuwe monstername binnen 3 maand. Een 2de waarschuwing zal niet noodzakelijk aanleiding geven tot een PV wanneer de 2 besmettingen niet gerelateerd zijn.

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Onoplosbare onzuiverheden
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Onoplosbare onzuiverheden

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Onoplosbare onzuiverheden: Planning: 12 → Uitgevoerd: 5

*Norm is voor APIM-leden niet van toepassing
(rundsvet)*



Norm (VO 142/2011):

gesmolten vet van herkauwers (of mengsels dat er bevat):
0,15% (gewichts%)

- ✓ 2 resultaten < 0,03 % (LOD)
 - ✓ 3 resultaten > 0,03 % (MAX waarde: 0,12 %)
- geen overschrijdingen

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Schimmels
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Schimmels

VOEDERMIDDELEN - aankoop

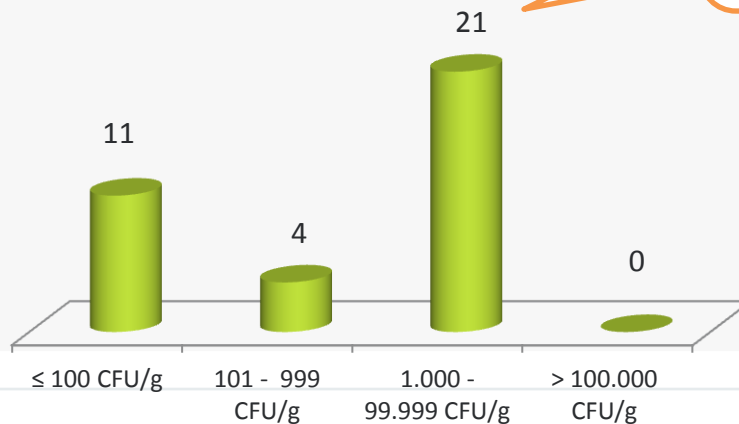
Schimmels: Planning: 36 → Uitgevoerd: 36



FCA BT-01 actiedrempel:

voedermiddelen: 100.000 CFU/g

SCHIMMELS



0 overschrijdingen

MAX waarde 26.000 CFU/g (spelt)

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - enterobacteriaceae
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Enterobacteriaceae

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Enterobacteriaceae: Planning: 5 → Uitgevoerd: 5
Vismeel, eiproducten

 *FCA AT-11: 300 CFU/g*

- ✓ 4 resultaten $\leq 0,10$ CFU/g
- ✓ 1 resultaat $> 0,10$ CFU/g:
 - Vismeel Latijns-Amerika: 20 CFU/g
geen overschrijdingen

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - Antibiotica
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

Antibiotica

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Antibiotica: Planning: 14 → Uitgevoerd: **12**

*tarwe DDGS, mais DDGS,
gedroogde gist (bijproduct bioethanol),
vinasse (bijproduct bioethanol)*



| | Norm (ppb) | Resultaten (ppb) |
|---------------|---------------|---------------------|
| virginamycine | afwezig | < 25 |
| decoquinate | 400 | < 100 |
| semduramycine | 250 | < 62,5 |
| salinomycine | 700 | < 175 |
| monensin | 1250 | < 312,5 |
| halofuginone | 30 | < 15 |
| lasalocid | 1250 | < 312,5 |
| nicarbazin | 1250 | < 312,5 |
| robenidine | 700 | < 175 |
| diclazuril | 10 | < 2,5 |
| maduramycine | 50 | < 12,5 |
| narasin | 700 | < 175 |

geen overschrijdingen
alle resultaten < LOD

NIVEAU 2

Chlooramphenicol

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Planning: 11 → Uitgevoerd: **11**

*fermentatieproducten:
verteringsbevorderaars, aminozuren, darmstabilisatoren*



Gebruik in EU verboden

✓ Alle resultaten < LOD (0,26 ppb)

NIVEAU 2

OVERZICHT

- **Toevoegingsmiddelen - aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
 - Melamine
 - Pesticiden
- **Voedermiddelen – aankoop**
 - alle parameters
 - GGO
- **Voormengsels – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's
- **Mineraalvoeders – aankoop**
 - Zware metalen
 - Dioxines & dioxineachtige PCB's
 - PCB's

NIVEAU 2

GGO

VOEDERMIDDELEN - aankoop

Planning: 6 → Uitgevoerd: 7

*TVM origine China
(plantaardige drager)*

- ✓ In geen enkel staal werd GGO plantaardig materiaal teruggevonden

Resultaten

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



NIVEAU 3

OVERZICHT

- **Mengvoeders** – productie
 - Mycotoxines
 - Salmonella
- **Mineraalvoeders** – productie
 - Zware metalen

NIVEAU 3

OVERZICHT

- **Mengvoeders – productie**
 - Mycotoxines
 - Salmonella
- **Mineraalvoeders – productie**
 - Zware metalen

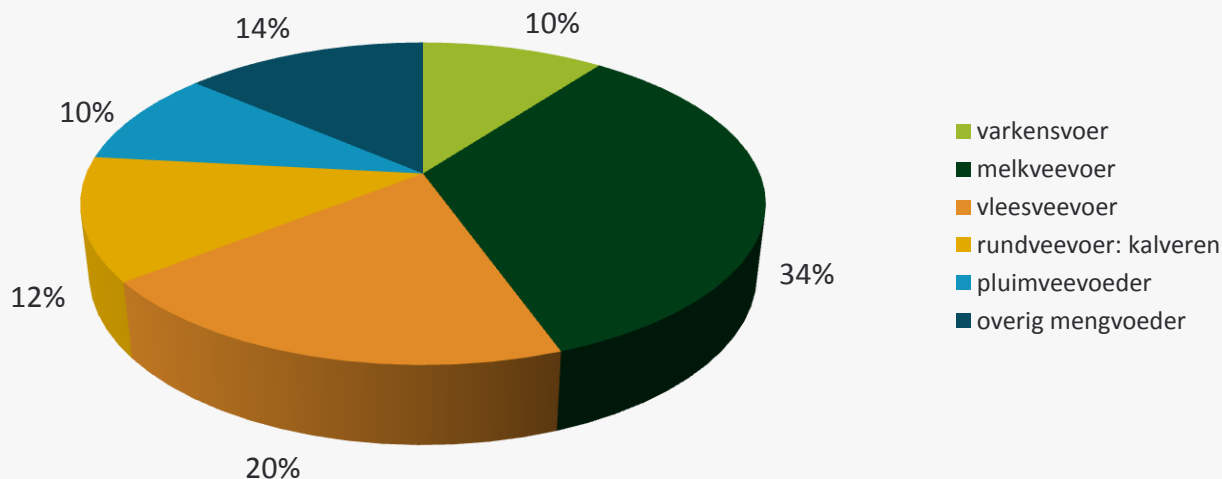
NIVEAU 3

Mycotoxines

MENGVOEDERS - Productie

Mycotoxines: Planning: 149 → Uitgevoerd: 146
Streefdoel: 1/3 van de stalen op melkveevoeder


Mycotoxines in mengvoeders (productie)

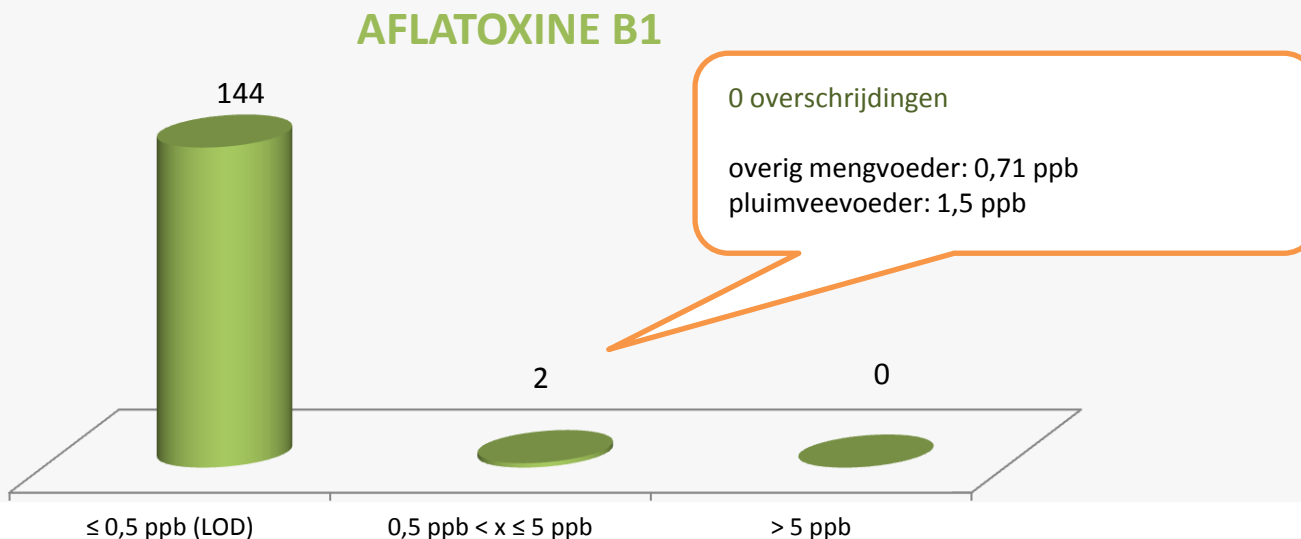


NIVEAU 3

Mycotoxines

• AFLATOXINE B1

-  *norm (RL 2002/32)aanvullende en volledige diervoeders: 10 ppb*
Uitz. melkkoeien, kalveren, melkschapen, lammeren,
melkgeiten geitenlammeren, biggen, jong pluimvee: 5 ppb
Uitz. runderen, schapen, geiten, varkens, pluimvee: 20 ppb
(behalve bovenstaande uitz)



NIVEAU 3

Mycotoxines

- **AFLATOXINE B2 / G1 / G2**

 *Geen wetgeving*

NEW

- ✓ Aflatoxine B2: alle resultaten < LOD (1 ppb)
- ✓ Aflatoxine G1: alle resultaten < LOD (0,5 ppb)
- ✓ Aflatoxine G2: 144 resultaten < LOD (1 ppb)
MAX 3,1 ppb (melkveevoeder)

NIVEAU 3

Mycotoxines

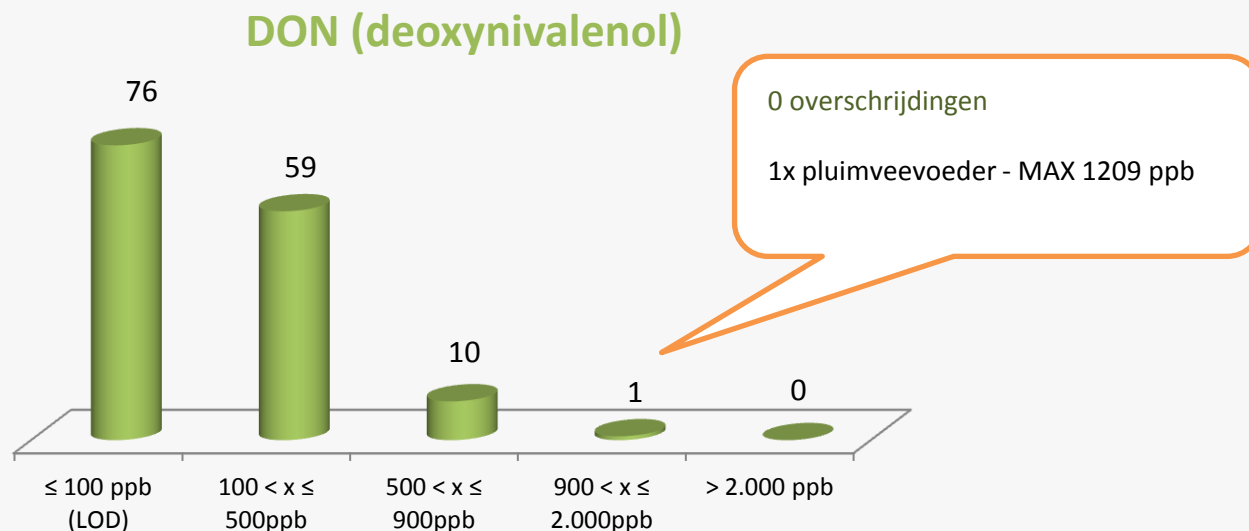
- DON (deoxynivalenol)**

 Aanbeveling 2006/576 → richtwaarden

Aanvullende en volledige diervoeders: 5.000 ppb

uitz. varkens: 900 ppb

uitz. kalveren, lammeren, geitenlammeren: 2.000 ppb



NIVEAU 3

Mycotoxines

- **OTA (ochratoxine A)**



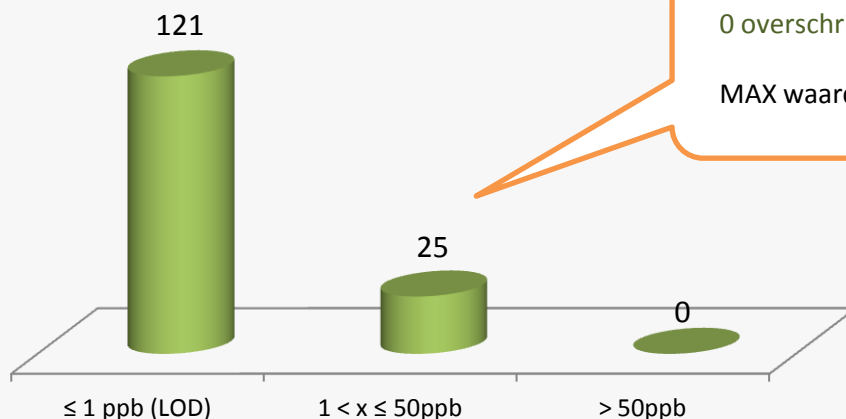
Aanbeveling 2006/576 → richtwaarden

Aanvullende en volledige diervoeders:

varkens: 50 ppb

pluimvee: 100 ppb

OTA (Ochratoxine A)



0 overschrijdingen

MAX waarde: 15,5 ppb melkveevoeder

NIVEAU 3

Mycotoxines

- ZEA (zearalenon)**



Aanbeveling 2006/576 → richtwaarden

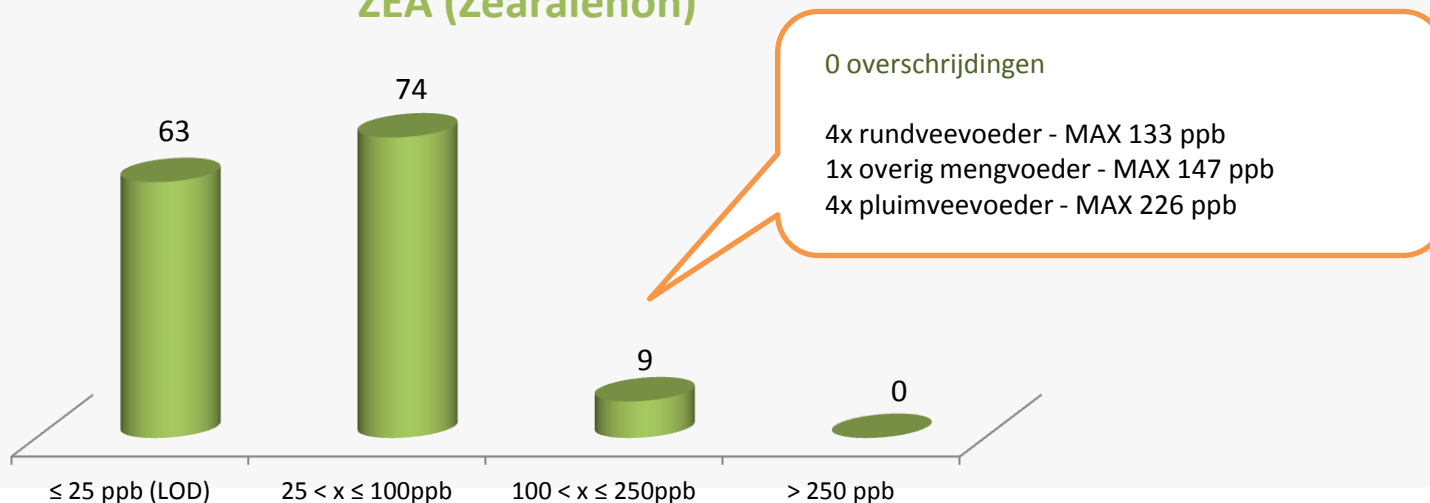
Aanvullende en volledige diervoeders:

biggen, gelten: 100 ppb

zeugen, mestvarkens: 250 ppb

kalveren, melkkoeien, schapen, geiten: 500 ppb

ZEA (Zearalenon)



NIVEAU 3

Mycotoxines

- FUM B1 + FUM B2 (Fumonisine)**

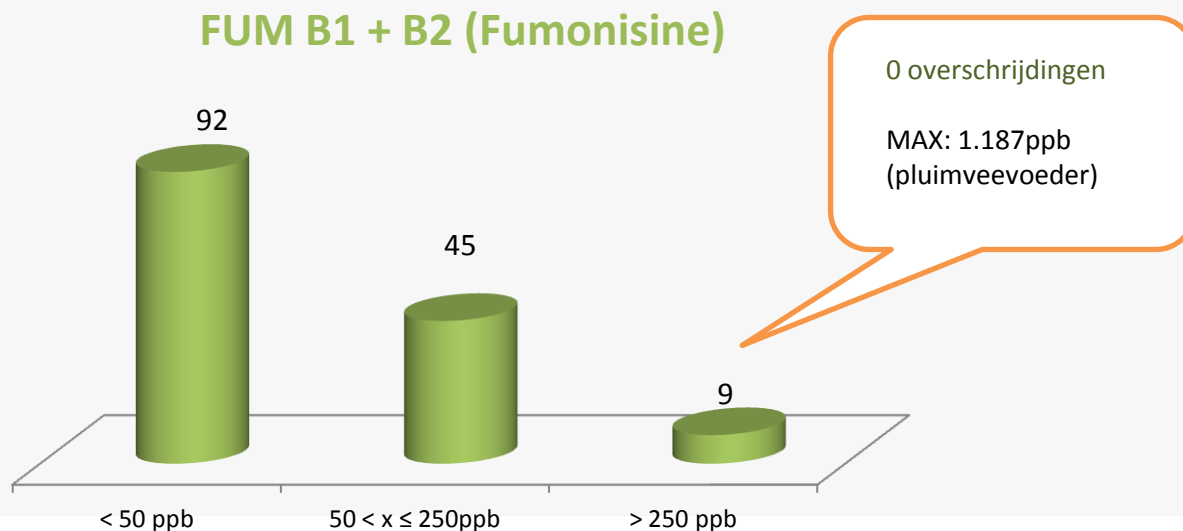
 Aanbeveling 2006/576 → richtwaarden

Aanvullende en volledige diervoeders:

varkens, paarden, konijnen, gezelschapsdieren: 5.000 ppb

pluimvee, kalveren, lammeren, geitenlammeren: 20.000 ppb

volwassen herkauwers: 50.000 ppb



NIVEAU 3

Mycotoxines

- **T2, HT2**

Actiegrenzen FAVV: FEED **T2/HT2**

mengvoeder pluimvee: 400 ppb

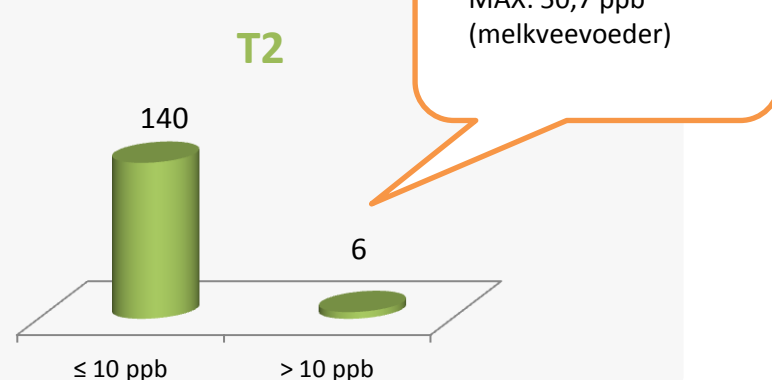
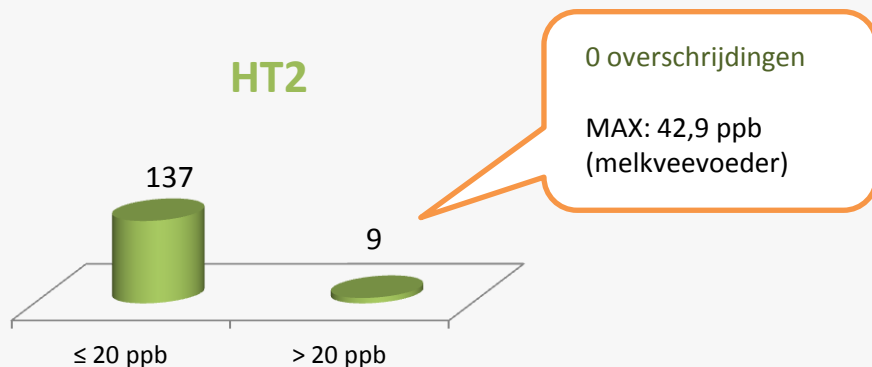
mengvoeder mestvarkens: 500 ppb

mengvoeder biggen: 200 ppb

mengvoeder kalveren: 200 ppb

Aanbeveling 2013/165: **T2+HT2**

mengvoeder: 250 ppb



NIVEAU 3

OVERZICHT

- **Mengvoeders** – productie
 - Mycotoxines
 - **Salmonella**
- **Mineraalvoeders** – productie
 - Zware metalen

NIVEAU 3

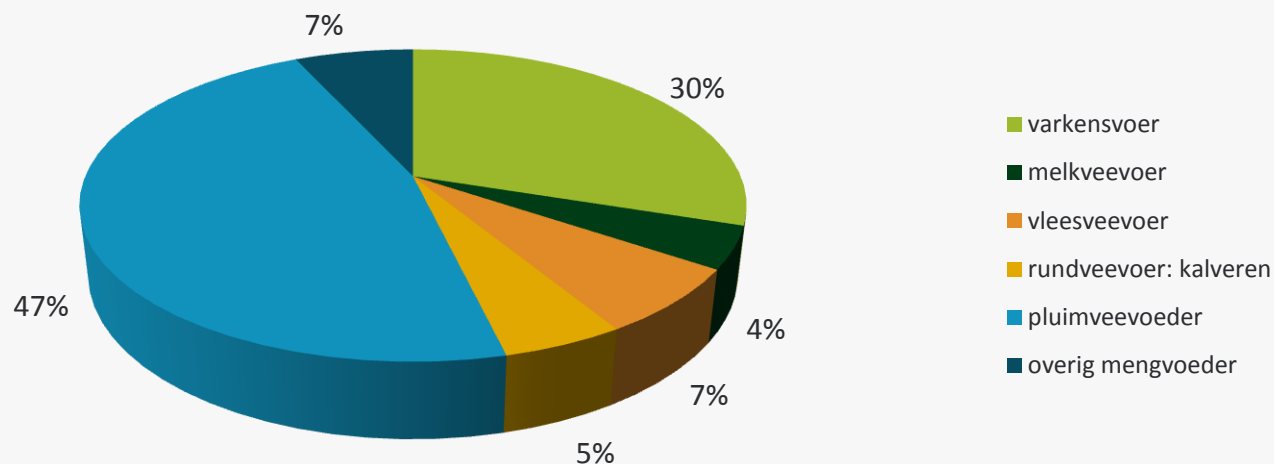
Salmonella

MENGVOEDERS - Productie

Salmonella: Planning: 149 → Uitgevoerd: **160**

Streefdoel: 50% pluimveevoeder, 30 % varkensvoeder, 20% rundveevoeder (melkvee, vleesvee, kalveren)

Salmonella in mengvoeders



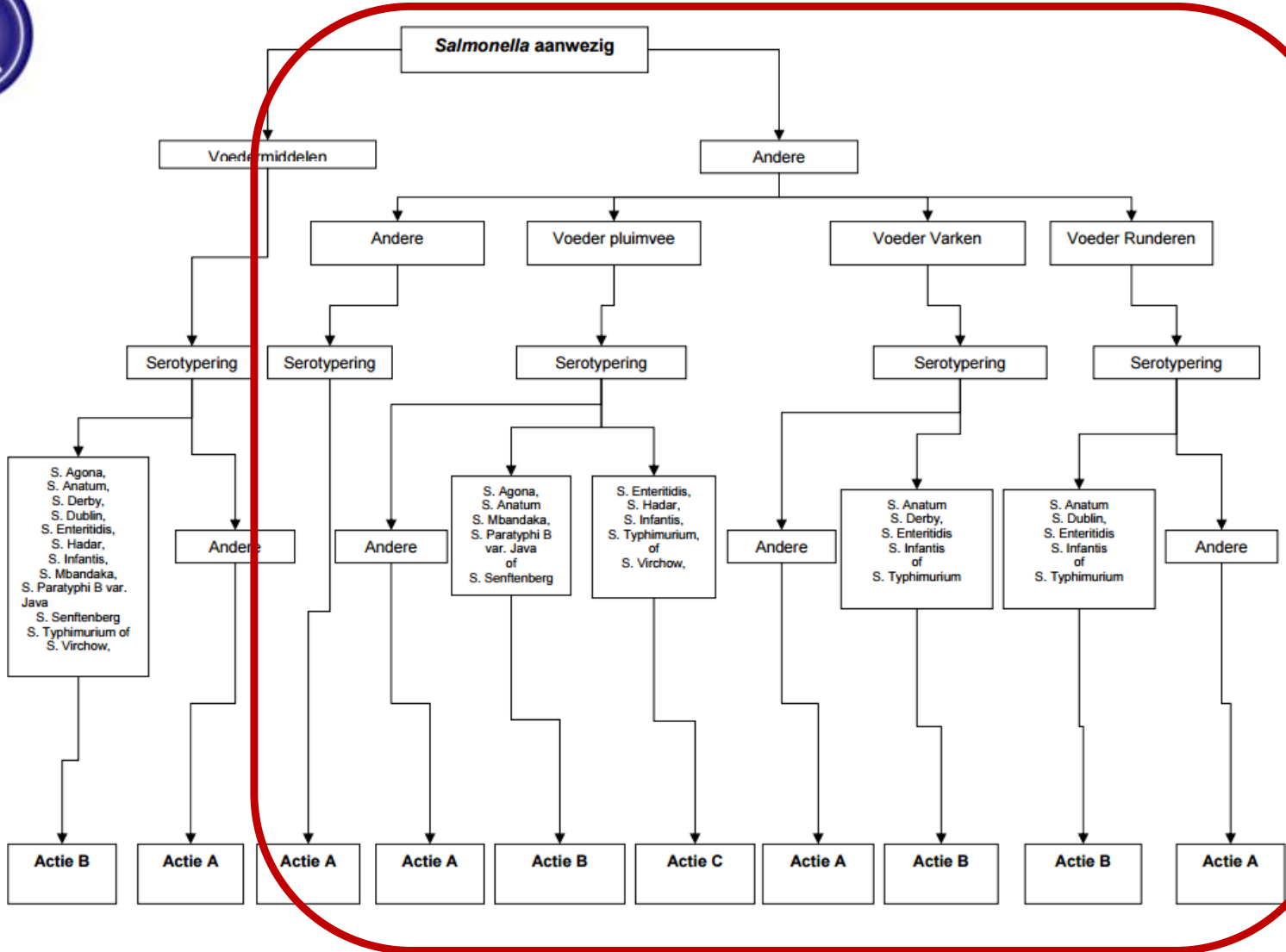
NIVEAU 3

Salmonella

- **SALMONELLA**

 Norm: afwezig in 25 g

- ✓ 159 resultaten → Salmonella afwezig in 25 g
- ✓ 1 resultaten → Salmonella aanwezig in 25 g
 - S. I 3,19:-:- (enterica) in pluimveevoeder → actie A





| Actie | Bij landbouwer | Bij mengvoederfabrikant | Bij handelaar/fabrikant grondstoffen |
|----------|--|---|--|
| A | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek bij de landbouwer - Onderzoek leverancier/fabrikant - Waarschuwing² | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing² | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing² |
| B | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Onderzoek bij de landbouwer - Afhankelijk van het onderzoek, maatregelen ter voorkoming van hercontaminatie op het bedrijf (reiniging, ontsmetting) - Informatie PRI - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing² | Voedermiddelen (1) <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname voedermiddel aanwezig op bedrijf - Behandeling (van het VM zelf of via gebruik in mengvoeders (bv pelletiseren) + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Beslagname aangemaakte voeders bij fabrikant + bemonstering (n=5) & analyse <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Voor NC B voeders: zie (2) ⇒ Voor NC C voeders: zie (3) & (4) - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² Mengvoeders (2) <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname mengvoeders nog aanwezig op het bedrijf - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Onderzoek bron + maatregelen - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² | Voedermiddelen & mengvoeders: <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Onderzoek bij afnemers (zie (1)) - Onderzoek bron + maatregelen - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² |
| C | Mengvoeders (4) <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname van de voeders - Informatie PRI - Onderzoek bij de landbouwer - Afhankelijk van het onderzoek, maatregelen ter voorkoming van hercontaminatie op het bedrijf (reiniging, ontsmetting) - Onderzoek bij leverancier/fabrikant - Waarschuwing² | Mengvoeders (3) <ul style="list-style-type: none"> - Beslagname + recall - Behandeling + bewijs afwezigheid - Informatie afnemers + controle hierop - Informatie PRI - Onderzoek bron + maatregelen - RASFF indien noodzakelijk - Waarschuwing² | |

² Waarschuwing (WS) t.a.v. de verantwoordelijke voor de besmetting. Indien de verantwoordelijk niet kan worden aangeduid WS aan diegene bij wie het monster werd genomen. Een waarschuwing zal steeds opgevolgd worden met een nieuwe monstername binnen 3 maand. Een 2de waarschuwing zal niet noodzakelijk aanleiding geven tot een PV wanneer de 2 besmettingen niet gerelateerd zijn.

NIVEAU 3

OVERZICHT

- **Mengvoeders – productie**
 - Mycotoxines
 - Salmonella

- **Mineraalvoeders – productie**
 - Zware metalen

NIVEAU 3

Zware Metalen

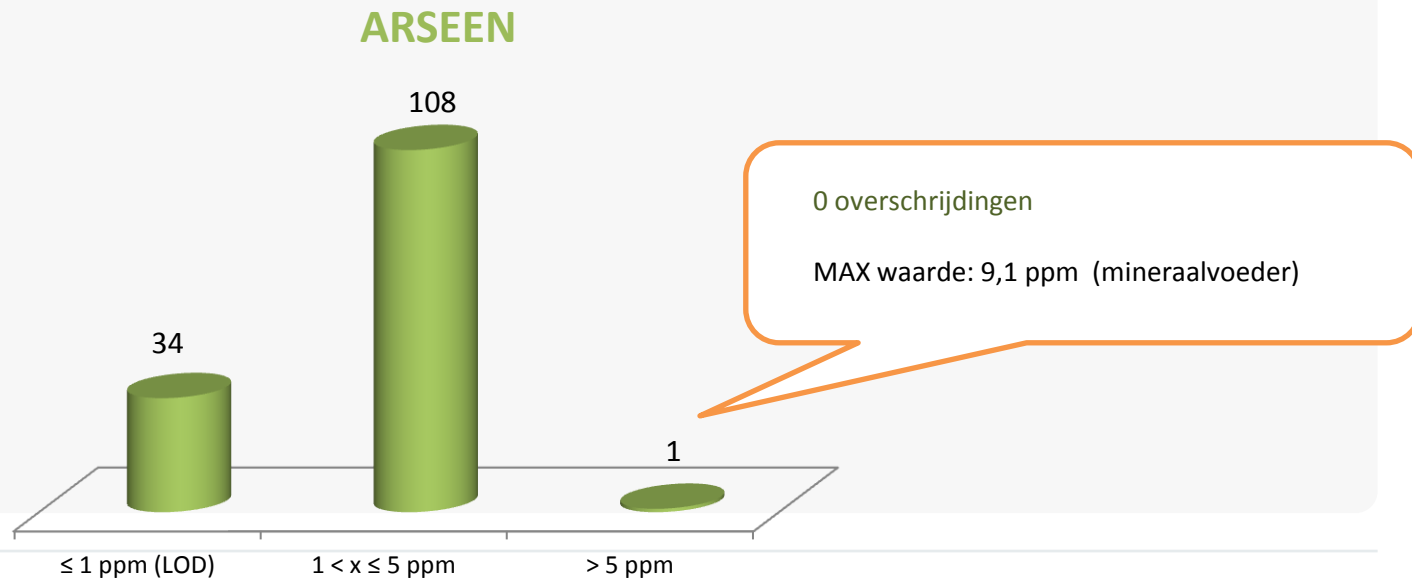
MINERAALVOEDERS - Productie

4 zware metalen: Planning: 144 → Uitgevoerd: **143**

- ARSEEN**



RL 2002/32 Norm mineraalvoeders: 12 ppm (+ uitzonderingen!)



NIVEAU 3

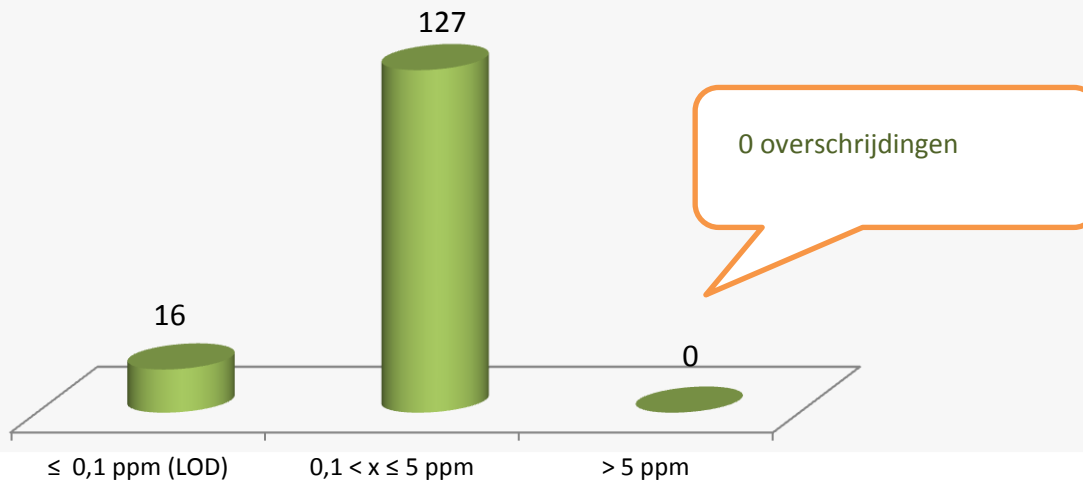
Zware Metalen

MINERAALVOEDERS - Productie

- CADMIUM**

 RL 2002/32 Norm mineraalvoeders: 5 ppm (afh. fosforgehalte)

CADMIUM



NIVEAU 3

Zware Metalen

- **KWIK**

 *RL 2002/32 Norm mineraalvoeders: 0,2 ppm*

- ✓ **Geen overschrijdingen**
alle resultaten $143 < \text{LOD (0,05 ppm)}$

NIVEAU 3

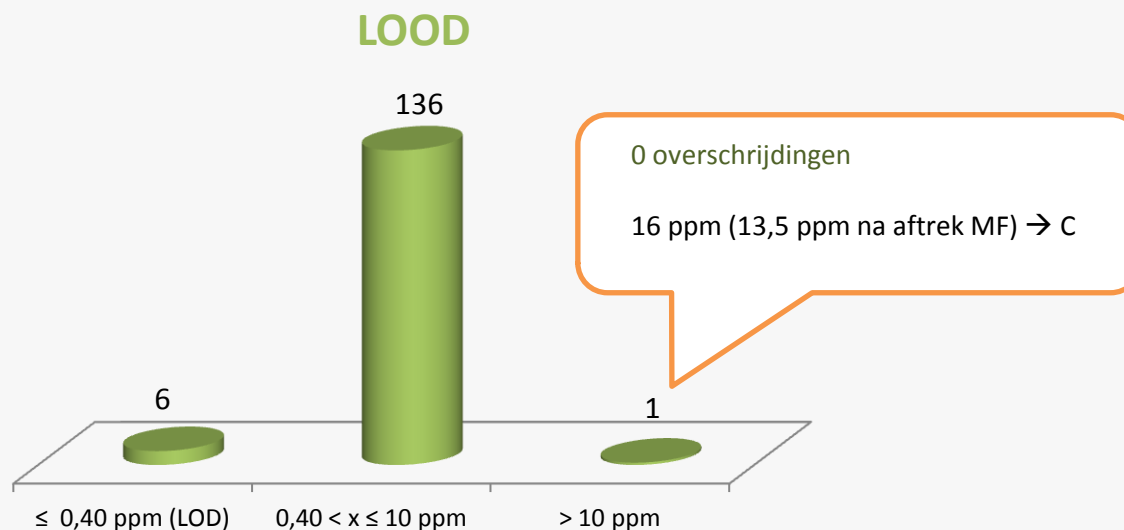
Zware Metalen

- **LOOD**



RL 2002/32 Norm mineraalvoeders: 15 ppm

uitz. « langdurige afgifte bijzonder voedingsdoel »: 60 ppm



Resultaten **OVERZICHT NON-CONFORMITEITEN**

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3



sBMP 2016 – OVERZICHT Non-Conformiteiten

NIVEAU 1

geen overschrijdingen



NIVEAU 2

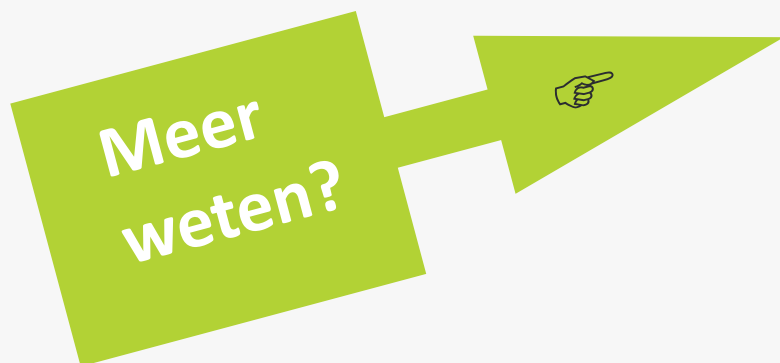
| parameter | diervoeder | resultaat | norm/richtwaarde/MRL |
|---------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|
| T2 + HT2 | maïs (Ukraine) | 281,4 ppb | 200 ppb (richtwaarde) |
| T2 + HT2 | maïs (Europees, niet-EU) | 297 ppb | 200 ppb (richtwaarde) |
| blauwzuur | lijnzaad (België) | 289 ppm | 250 ppm (norm) |
| moederkoren | rogge (Frankrijk) | 0,13% m/m | 0,10% m/m (norm) |
| dichloorvos | spelt (België) | 0,032 mg/kg | 0,01 mg/kg (MRL) |
| Tebuconazole | spelt (Frankrijk) | 1,0310 mg/kg | 0,1 mg/kg (MRL) |
| Salmonella Stourbridge | raapzaad (België) | aanwezig in 25g | afwezig in 25g (norm) |
| Salmonella species | kool- en raapzaadvoer | aanwezig in 25g | afwezig in 25g (norm) |

NIVEAU 3

| parameter | diervoeder | resultaat | norm/richtwaarde/MRL |
|--|----------------|-----------------|-----------------------|
| Salmonella Subspecies I (enterica) Formule: I 3,19:-:- | Pluimveevoeder | aanwezig in 25g | afwezig in 25g (norm) |

BMP 2016 – Resultaten www.bemefa.be

- 1) **Bedrijfseigen** resultaten (individueel + sectoraal)
- 2) **Anoniem overzicht** van **alle** resultaten (bedrijfseigen + andere fabrikanten)
- 3) **Sectoroverzicht**: verwerking + samenvatting



Hartelijk dank voor uw aandacht!

Gasthuisstraat 31 Rue de l'Hôpital
Brussel 1000 Bruxelles

Tel: +32 (0)2 512 09 55 – Fax: +32 (0)2 514 03 51

www.bemefa.be – analyses@bemefa.be

