



Belgian
Feed
Association

Sectoraal BMP 2018

Resultaten

04/06/2019

Resultaten sectoraal BMP 2018

Mycotoxines

Pesticiden

Salmonella

Resultaten sectoraal BMP 2018

Mycotoxines

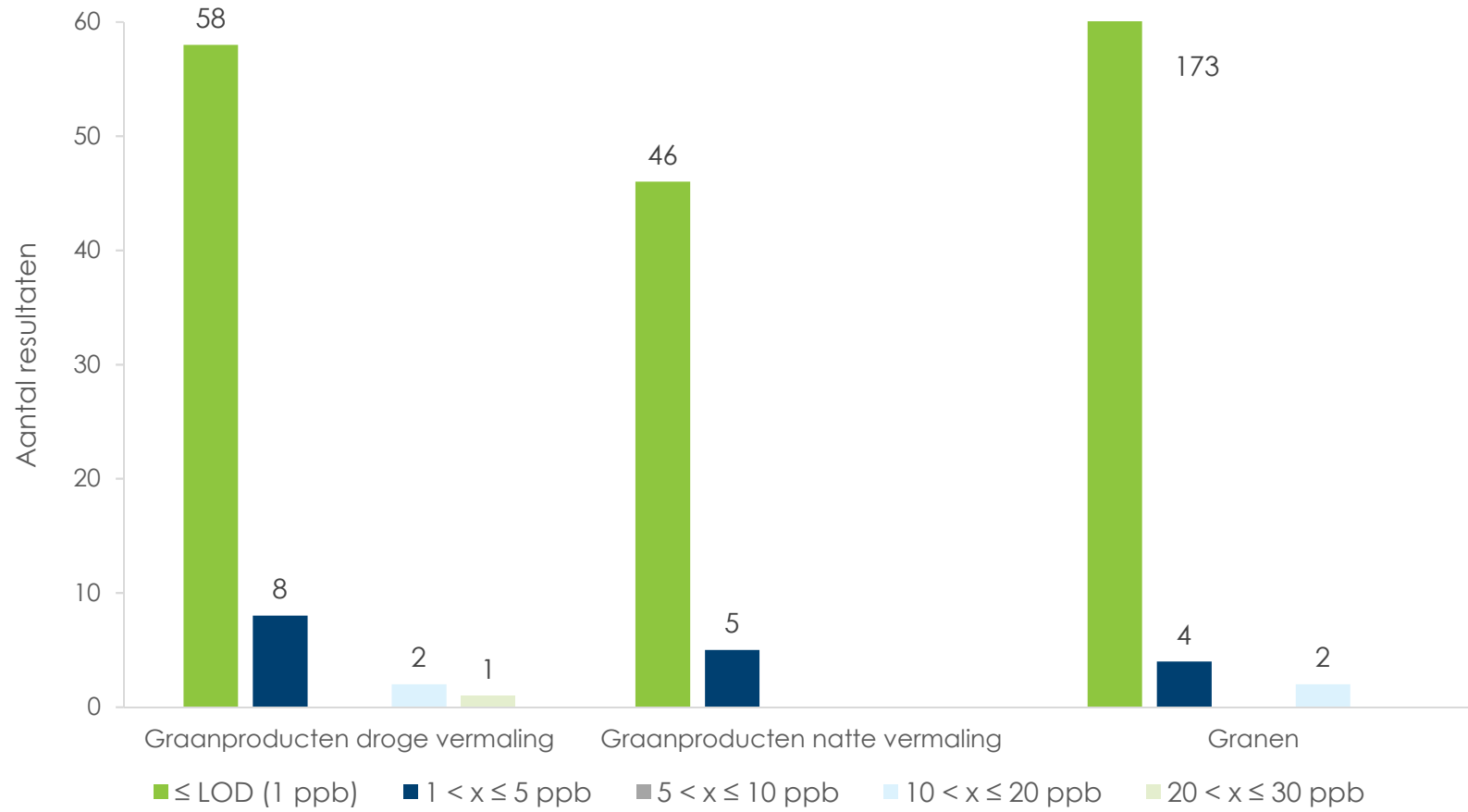
Pesticiden

Salmonella

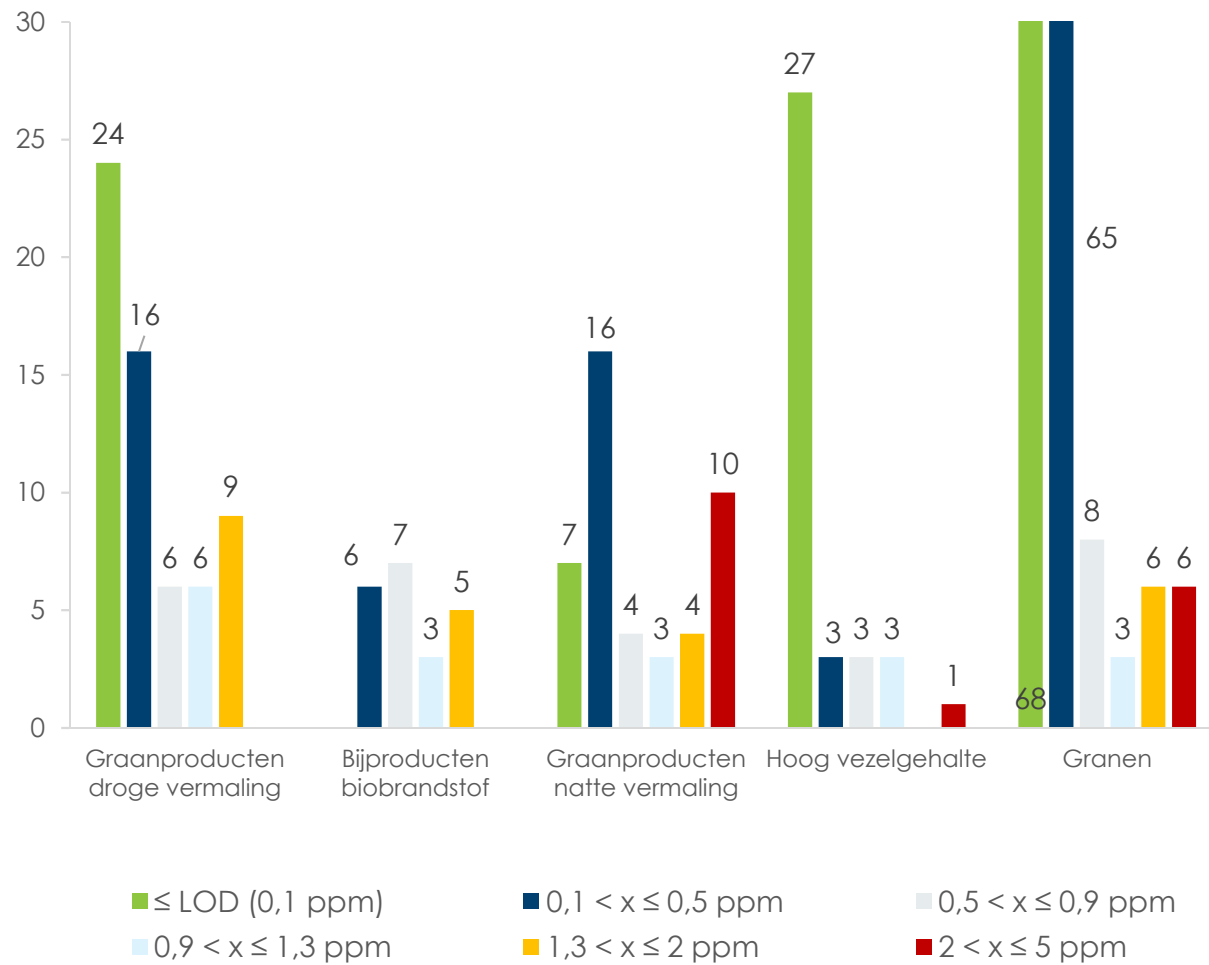
Mycotoxines

PARAMETER / AANTAL RESULTATEN	NIV 1	NIV 2	NIV 3
AFLA B1, B2, G1, G2	53	455	140
DON		373	
ZEA			
FUM B1 + FUM B2			
OTA			
T-2 + HT-2			

Aflatoxine B1

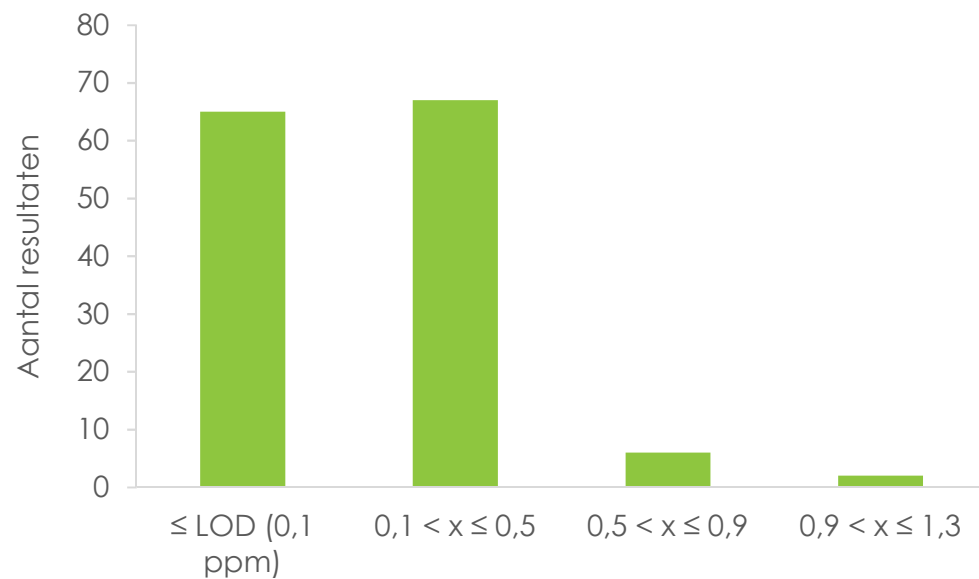


DON (deoxynivalenol)



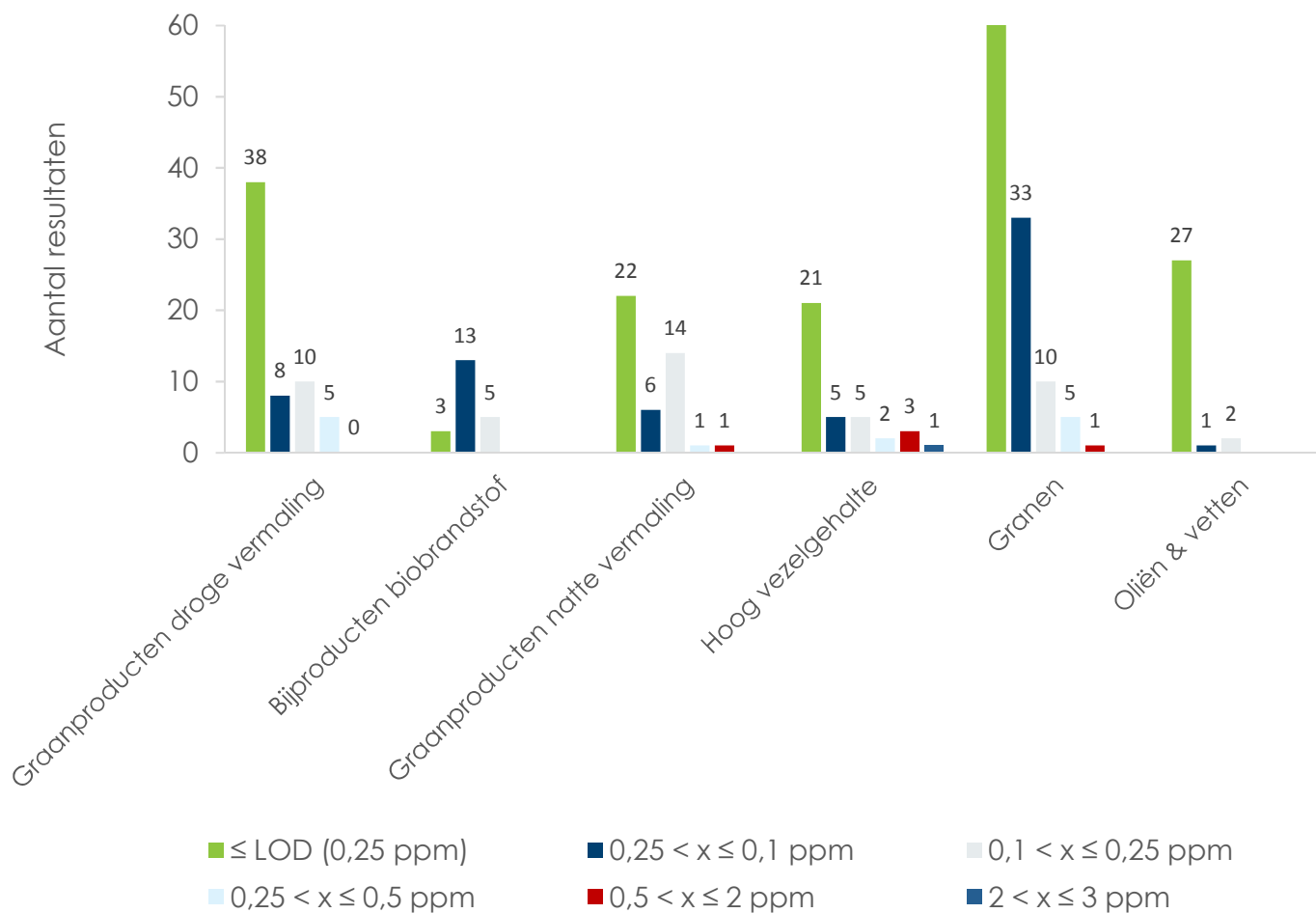
DON (deoxynivalenol)

Mengvoeders : enkele verhoogde waarden



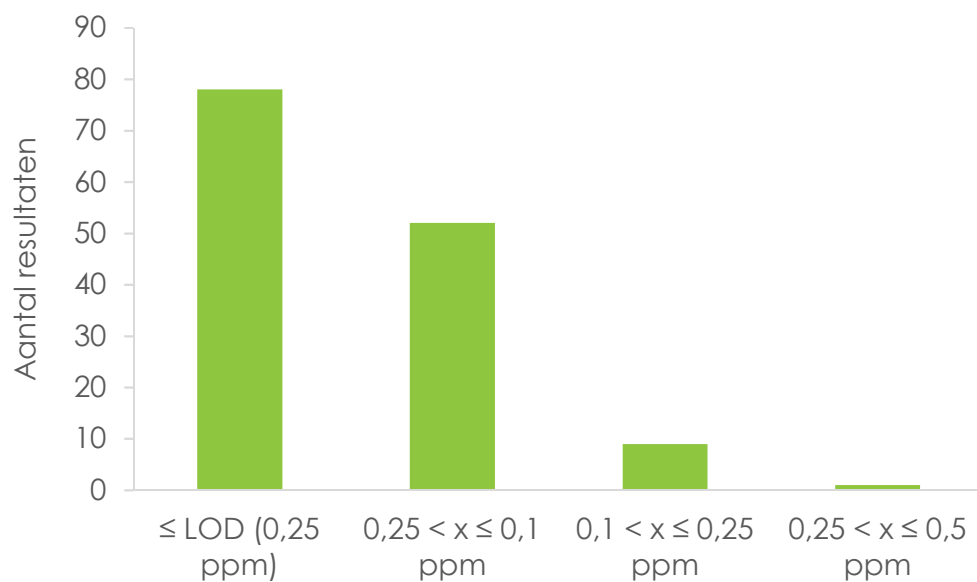
Type voeder	Resultaat	
Vleesveevoeder	921	ppb
Overig mengvoeder	1003	ppb

ZEA (zearaleon)



ZEA (zearaleon)

Mengvoeders : enkele verhoogde waarden maar voornamelijk in rundveevoeders

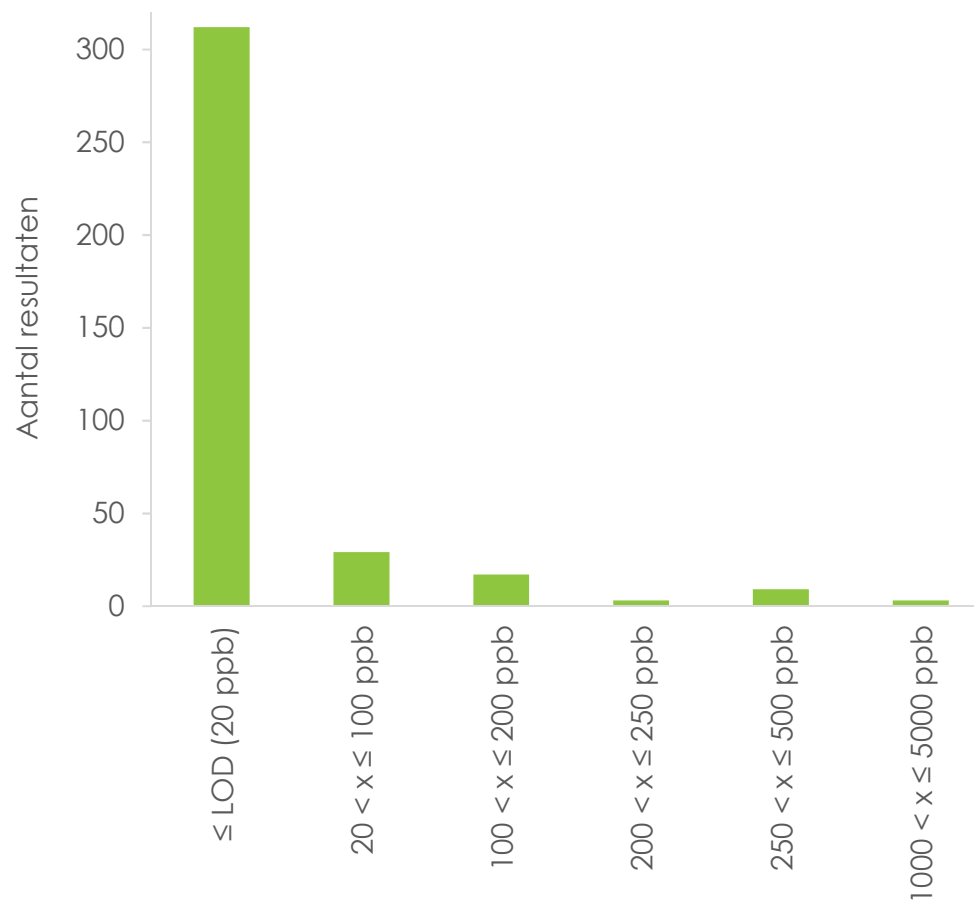


Type voeder	Resultaat	
melkveevoeder	271	ppb
melkveevoeder	217	ppb
paardenvoeder	174	ppb
melkveevoeder	153	ppb
melkveevoeder	112	ppb
vleesveevoeder	108	ppb
melkveevoeder	106	ppb
melkveevoeder	105	ppb
Kalvervoeder	105	ppb

T-2 & HT-2

Voedermiddelen

Voedermiddel	Resultaat	
Maïs (Rusland)	2570	ppb



Conclusie

- Geringe contaminatie
- Aandachtig voor inmenging van licht gecontamineerde partijen in voeders (o.a. ZEA in varkensvoeder)

Resultaten sectoraal BMP 2018

Mycotoxines

Pesticiden

Salmonella

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN	Bijproducten biobrandstof	Graanproducten natte vermaling	Graanproducten natte vermaling	Hoog vezelgehalte	Oliën & vetten	Granen	Andere voedermiddelen	TOTAAL
Zonder residuen > RL	8	6	1	9	27	62	6	119
1 residu > RL	7	3		4	8	25		47
2 residuen > RL	5	7	1	1	3	18		35
Meer dan 2 residuen > RL	3	45	21	2	3	18		92

NIVEAU 2

Pesticiden

VOEDERMIDDELEN - aankoop



- **Pesticiden**



VO 396/2005 (pesticide verordening) ↗

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

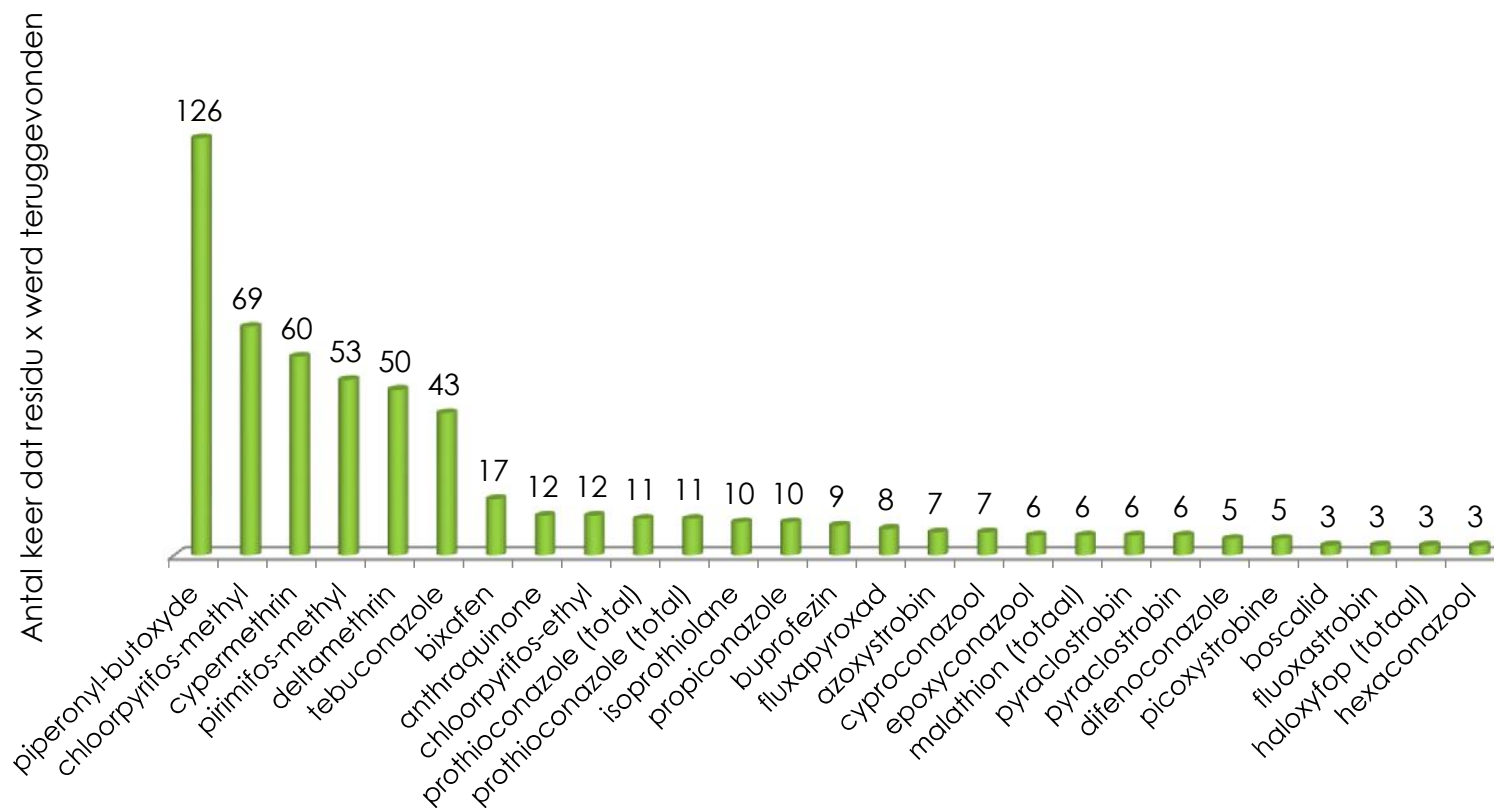
Pesticiden

Voedermiddelen - stalen met meer dan 5 residuen

Voedermiddel	Aantal stalen	Aantal residuen
Rijstvoermeel	9	6, 8, 9, 9, 9, 10, 10, 10, 12
Rijstvoerschroot	1	19
Spelt	4	6, 7, 7, 8
Speltdoppen	2	13, 13
Tarweglutenfeed	1	6
Tarwekriel	1	6
Tarwevoermeel	1	14
Tarwezemelen	1	7

Pesticiden

48 verschillende residuen teruggevonden in voedermiddelen



Pesticiden

(1) Chloorpyrifos-methyl

Voedermiddel	Aantal
1170 : Tarweglutenfeed	19
1220 : Maisvoermeel (EU)	11
1100 : tarwevoermeel	5
1120 : Tarwekortmeel	5
1110 : Tarwezemelen	4
1020 : tarwe	4
1308 : maïs DDGS EU	3
Andere voedermiddelen	18
Totaal	69

Pesticiden

(2) Cypermethrin

Voedermiddel	Aantal
1170 : Tarweglutenfeed	18
1220 : Maisvoermeel (EU)	9
1110 : Tarwezemelen	5
1100 : tarwevoermeel	4
1120 : Tarwekortmeel	4
1020 : tarwe	3
1360 : Rijstvoermeel	2
Andere voedermiddelen	15
Totaal	60

Pesticiden

(3) Pirimifos-methyl

Voedermiddel	Aantal
1170 : Tarweglutenfeed	14
1220 : Maisvoermeel (EU)	8
1360 : Rijstvoermeel	4
1110 : Tarwezemelen	4
1100 : tarwevoermeel	3
2120 : Soja olie (ruw en raff.)	2
2122 : Soja vetzuren	2
Andere voedermiddelen	16
Totaal	53

Pesticiden

(4) Deltamethrin

Voedermiddel	Aantal
1170: Tarweglutenfeed	11
1360: Rijstvoermeel	8
1220: Maisvoermeel (EU)	7
1120: Tarwekortmeel	4
1100: tarwevoermeel	4
1308: maïs DDGS EU	2
2012: Speltdoppen	2
Andere voedermiddelen	12
Totaal	50

Pesticiden

(5) Tebuconazole

Voedermiddel	Aantal
1060 : Spelt	13
1360 : Rijstvoermeel	12
1110 : Tarwezemelen	6
1170 : Tarweglutenfeed	2
2012 : Speltdoppen	2
1100 : tarwevoermeel	2
1140 : Tarwekriel	2
Andere voedermiddelen	4
Totaal	43

Overschrijdingen

Extract uit lijst overschrijdingen

- Pirimifos-methyl in erwten (MRL 0,01 mg/kg)
 - 1,1 mg / kg
 - 0,97 mg / kg;
 - ook overschrijding norm tebuconazole : 0,05 mg / kg – MRL 0,01 mg / kg
- Fluoxastrobin in spelt : 0,08 mg / kg (MRL 0,01 mg / kg)
- Amethoctradin in spelt : 0,03 mg / kg (MRL 0,01 mg / kg)
En Dimethomorph : 0,03 mg / kg (MRL 0,01 mg / kg)
- Bixafen in spelt : 0,12 mg / kg (MRL 0,05 mg / kg)
- Chloorpropham in tarwe : 0,02 mg / kg (MRL 0,01 mg / kg)

Conclusie

- Bijproducten van granen (droge + natte vermaling) bevatten hoger aantal pesticidenresiduen
- Aantal teruggevonden residuen en hun frequentie stijgt licht i.v.m. 2017
- Top 5 van de meest teruggevonden residuen is ongewijzigd t.o.v. 2017
- Overschrijdingen 2018 : voornamelijk erwten & spelt
- Risicomanagement is aandachtspunt

Resultaten sectoraal BMP 2018

Mycotoxines

Pesticiden

Salmonella

Resultaten sectoraal BMP 2018

Salmonella

Algemeen

Voedermiddelen

Mengvoeders

SBMP 2018

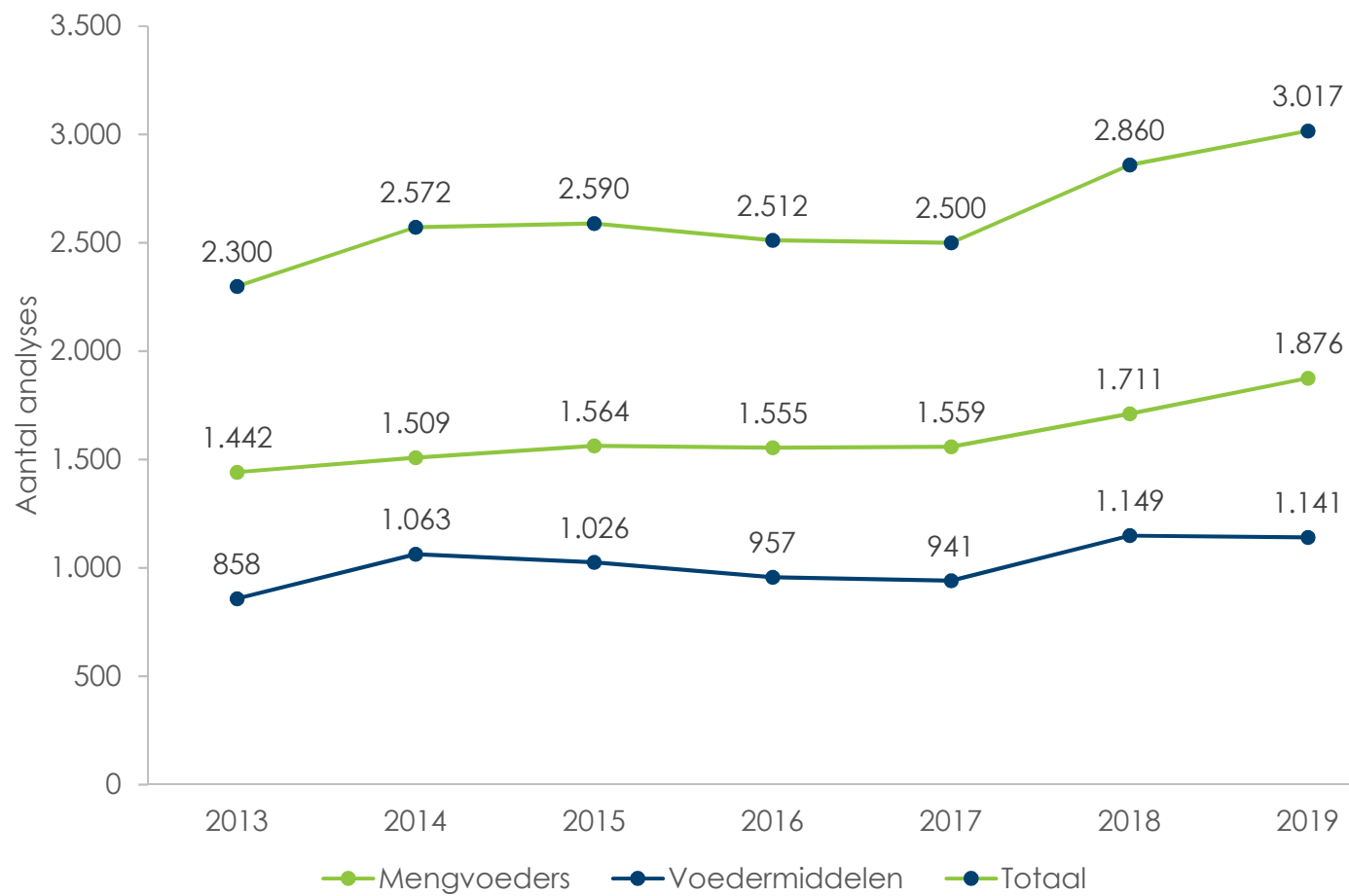
- 260 analyses op zowel voedermiddelen als mengvoeders
- Slechts 1 positief resultaat : S. Idikan op varkensvoeder

Trendanalyse 2013 - 2019

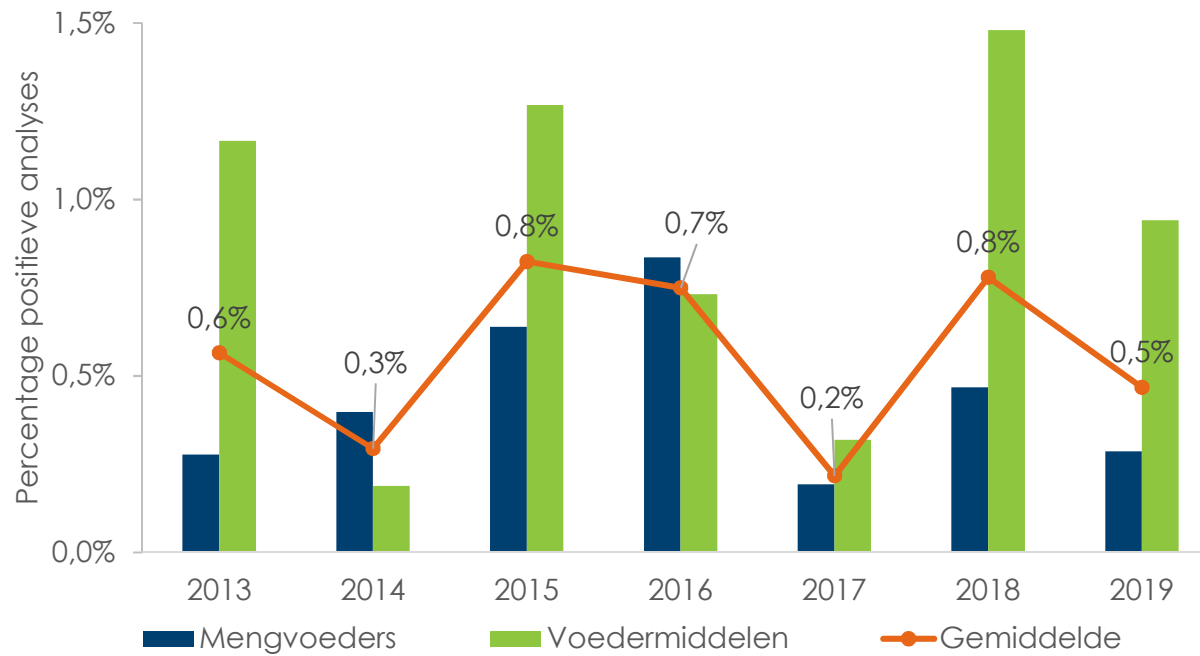
Data :

- Resultaten sectoraal BMP
- Resultaten van de individuele analyses aangevraagd via BFA-website
- De resultaten voor 2019 zijn gebaseerd op de analyseresultaten die op 16/05/2019 beschikbaar waren.
- Clustering van gegevens

Aantal analyses



Percentage positieve analyses



Type staal	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mengvoeders	0,3%	0,4%	0,6%	0,8%	0,2%	0,5%	0,3%
Voedermiddelen	1,2%	0,2%	1,3%	0,7%	0,3%	1,5%	0,9%

Resultaten sectoraal BMP 2018

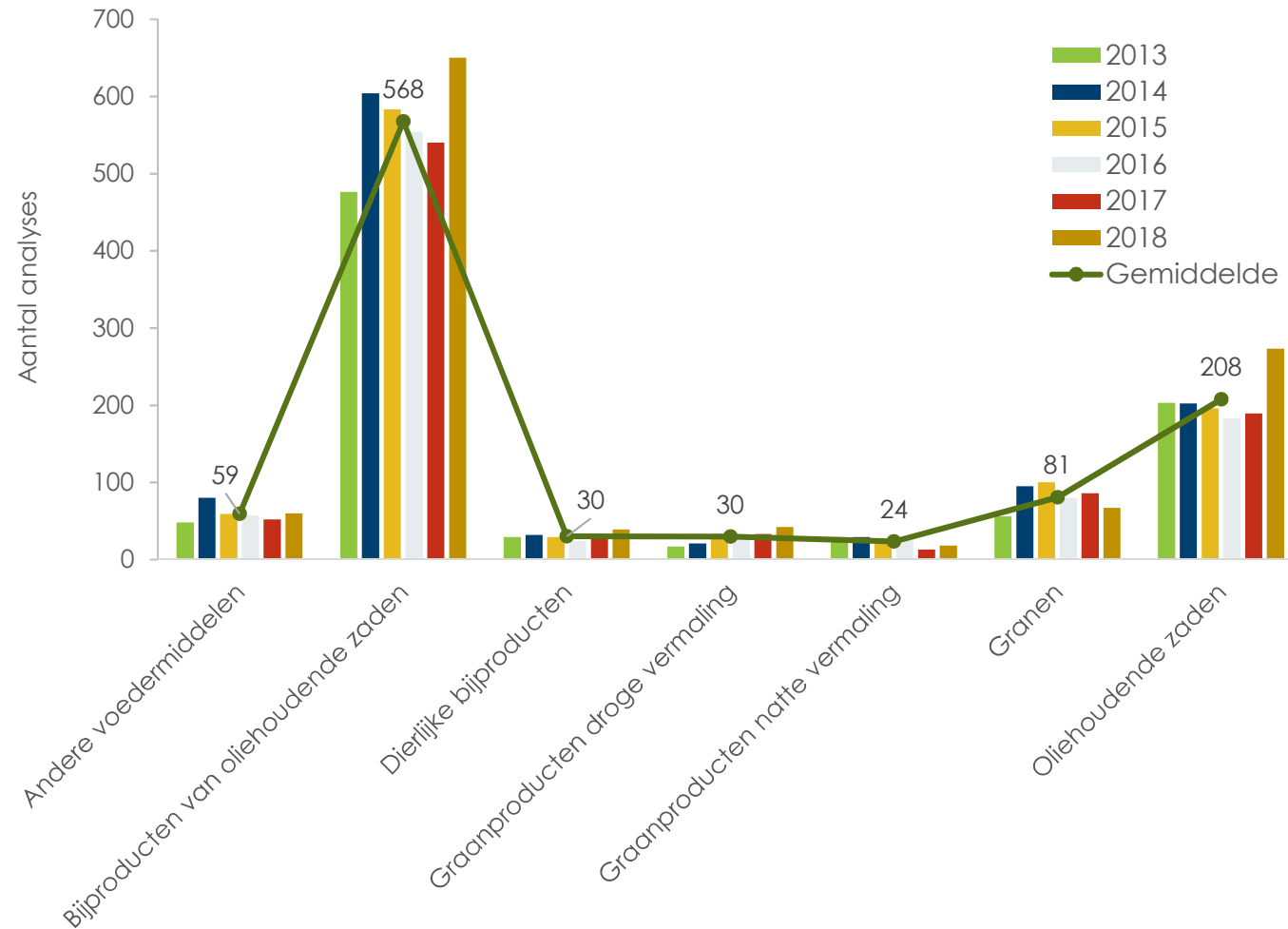
Salmonella

Algemeen

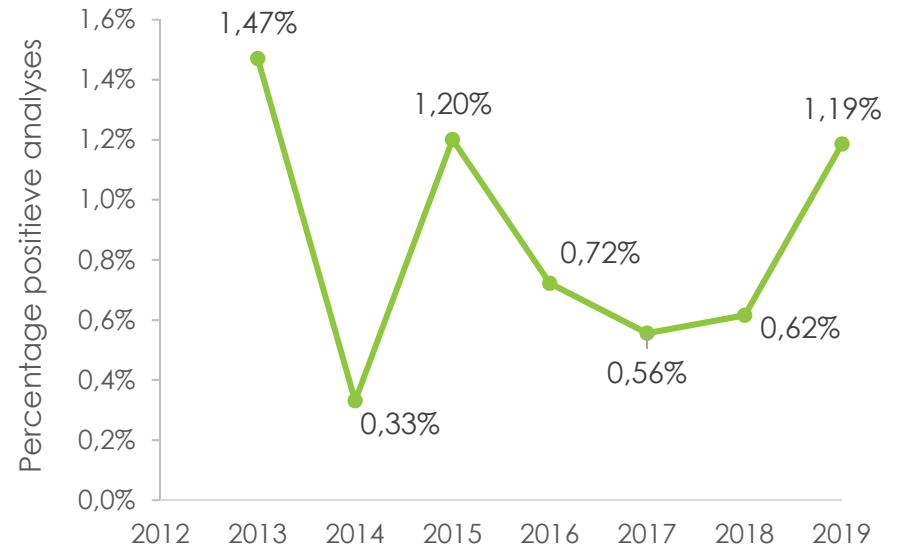
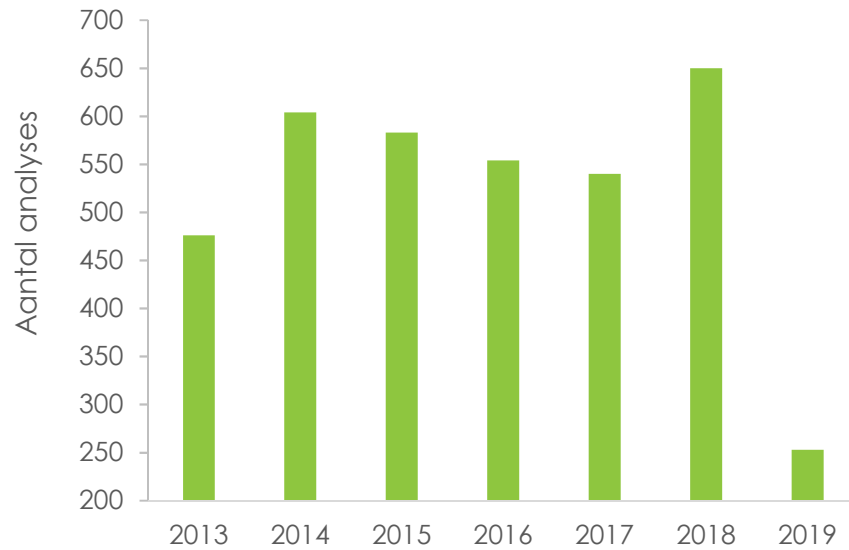
Voedermiddelen

Mengvoeders

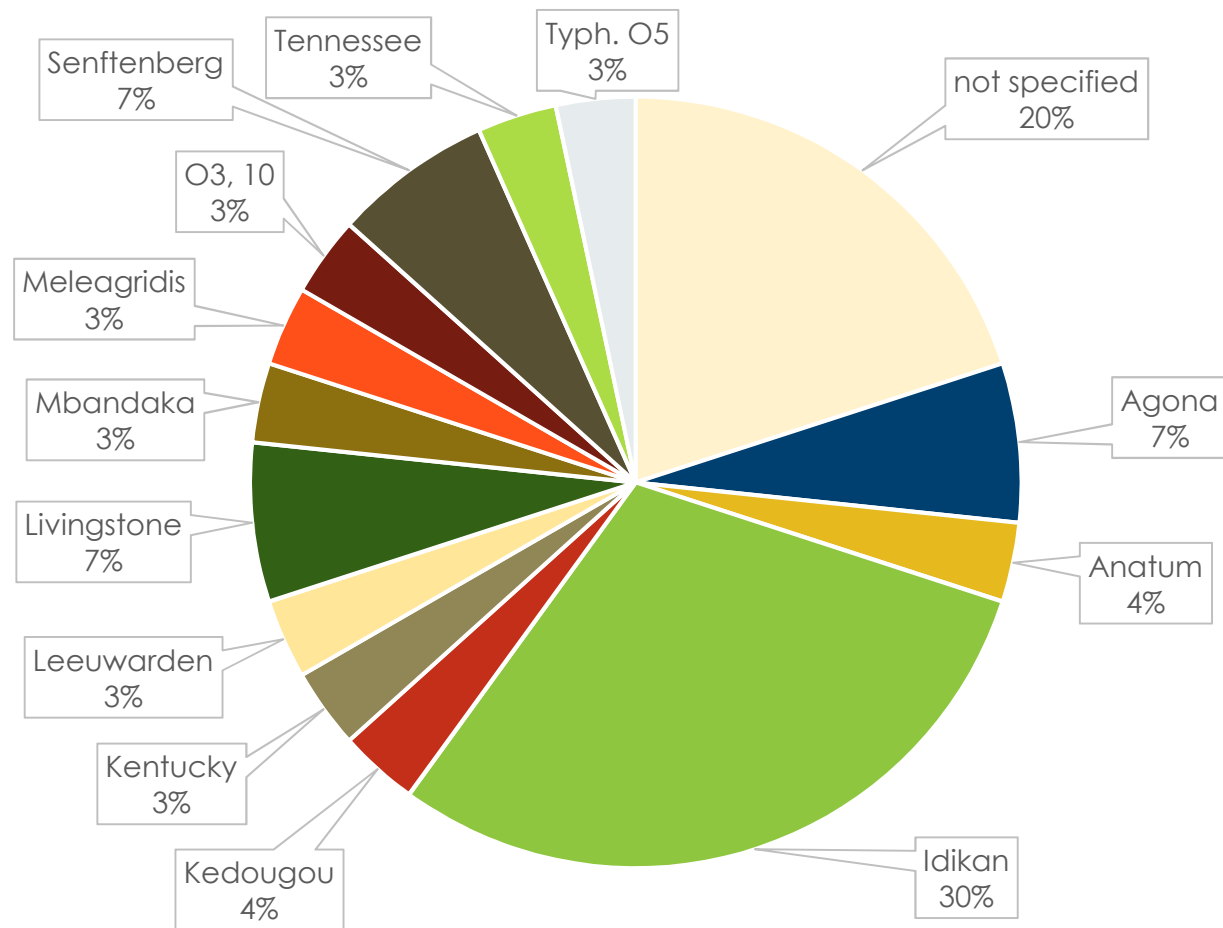
Voedermiddelen



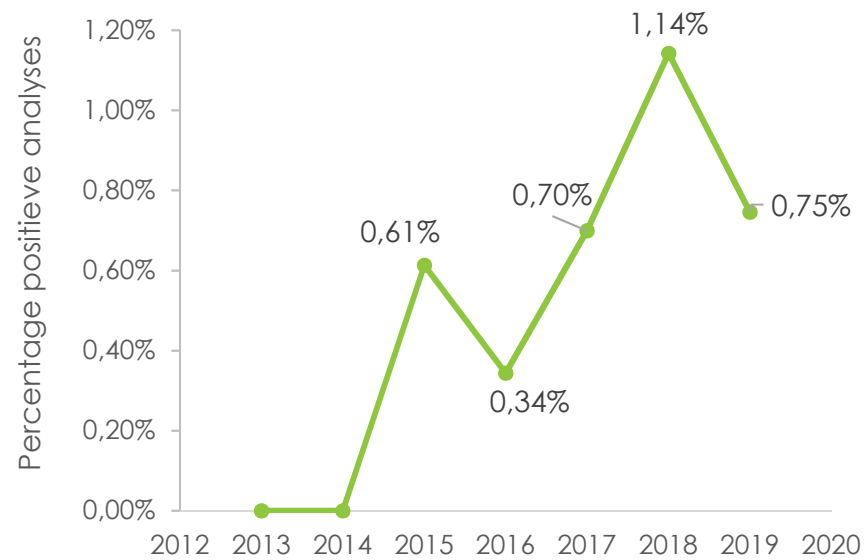
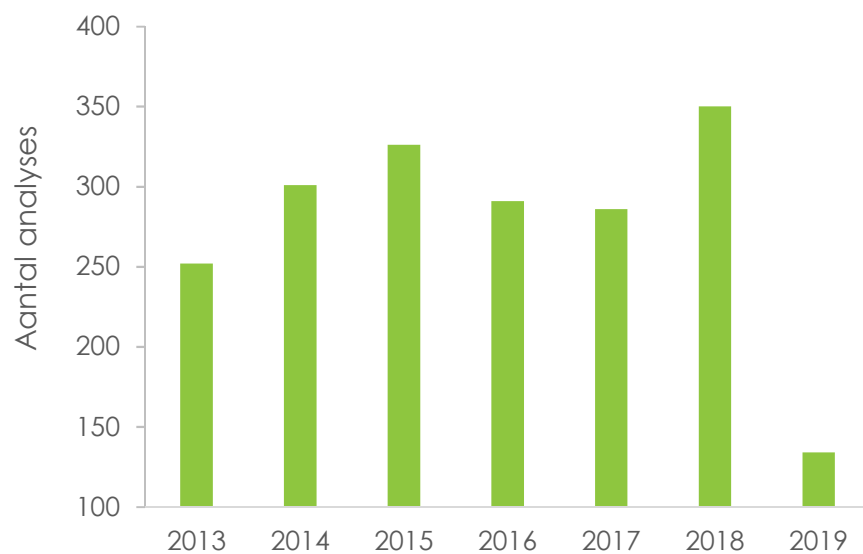
Bijproducten van oliehoudende zaden



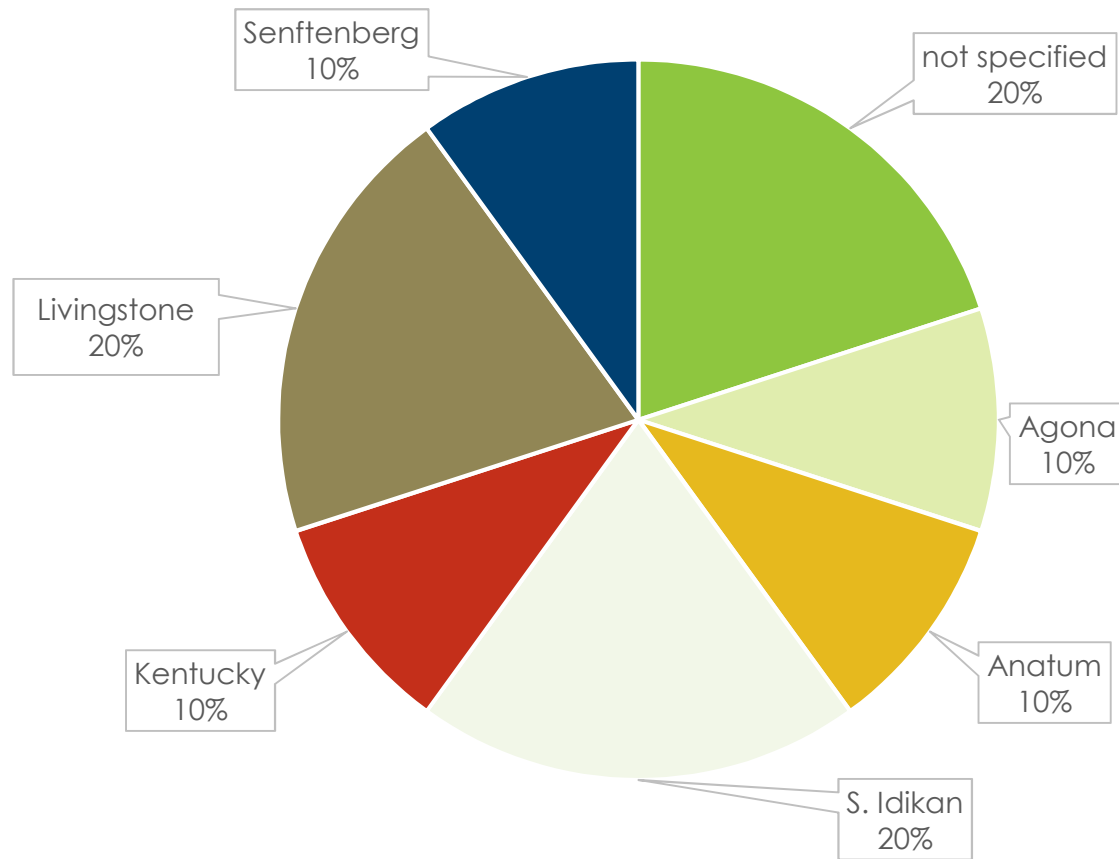
Bijproducten van oliehoudende zaden



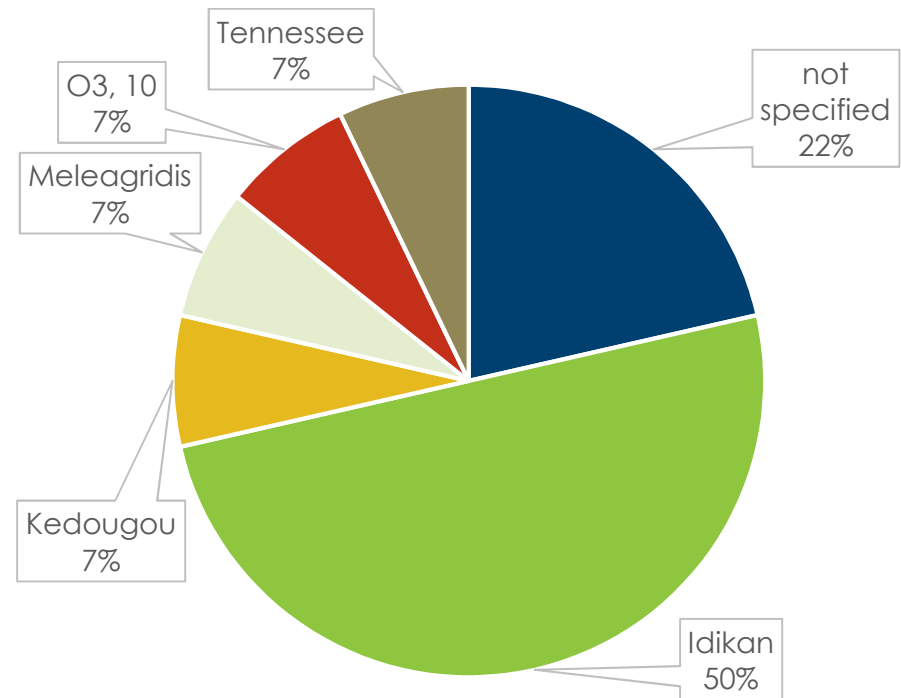
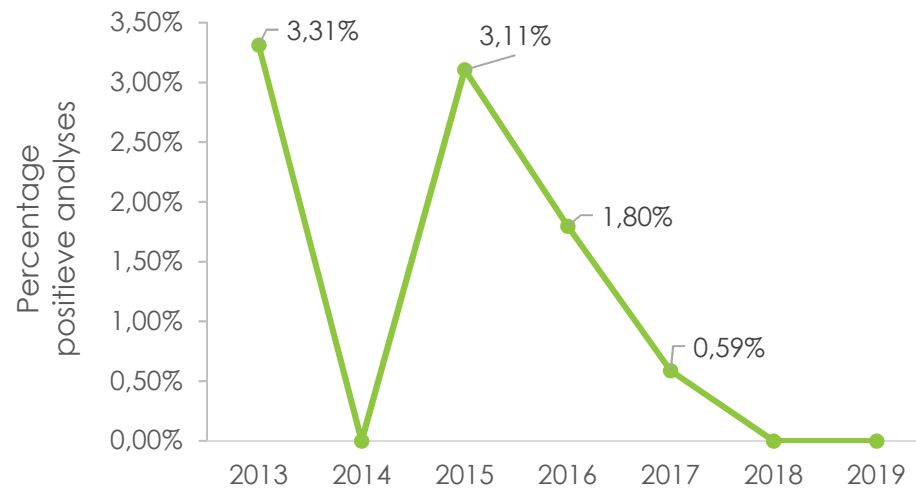
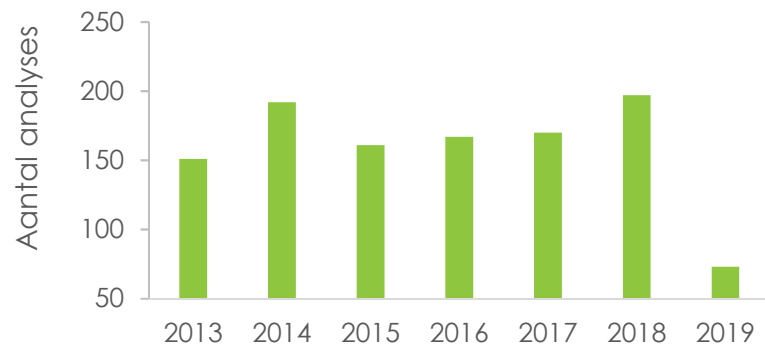
Sojavoer



Sojavoer

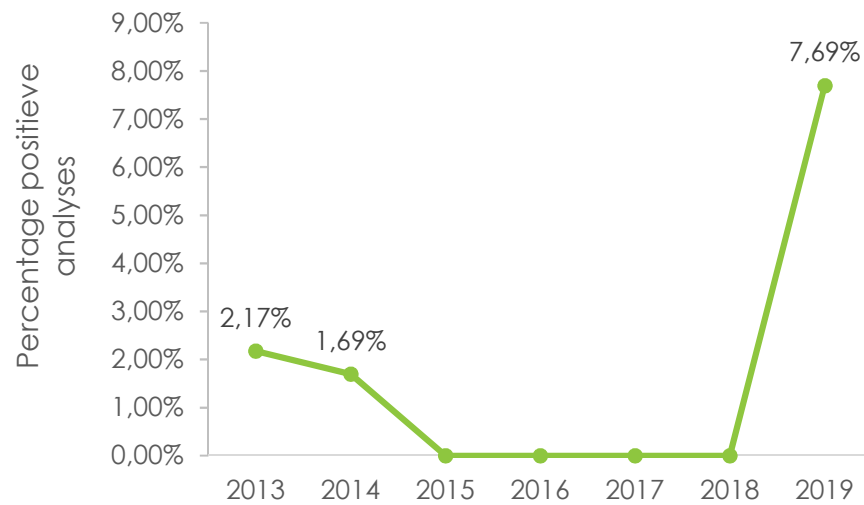


Kool- en raapzaadvoer



Zonnebloemzaadvoer en -schilfers

Beperkt aantal analyses! (60 analyses in 2018)



Cases 2013

Typh. O5	1
----------	---

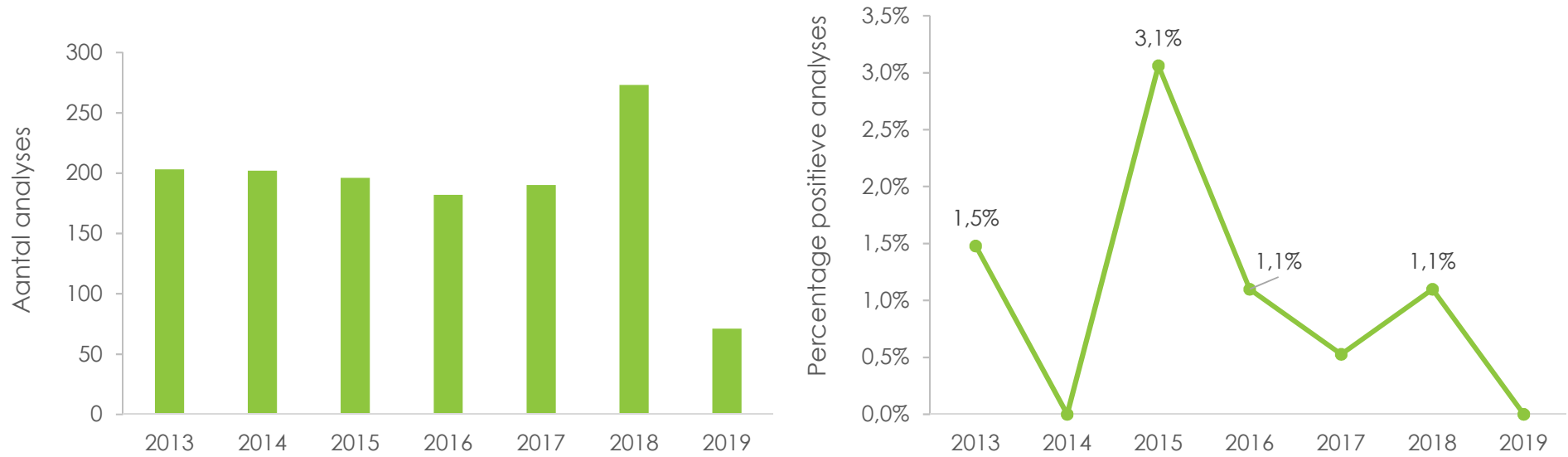
Cases 2014

Leeuwarden	1
------------	---

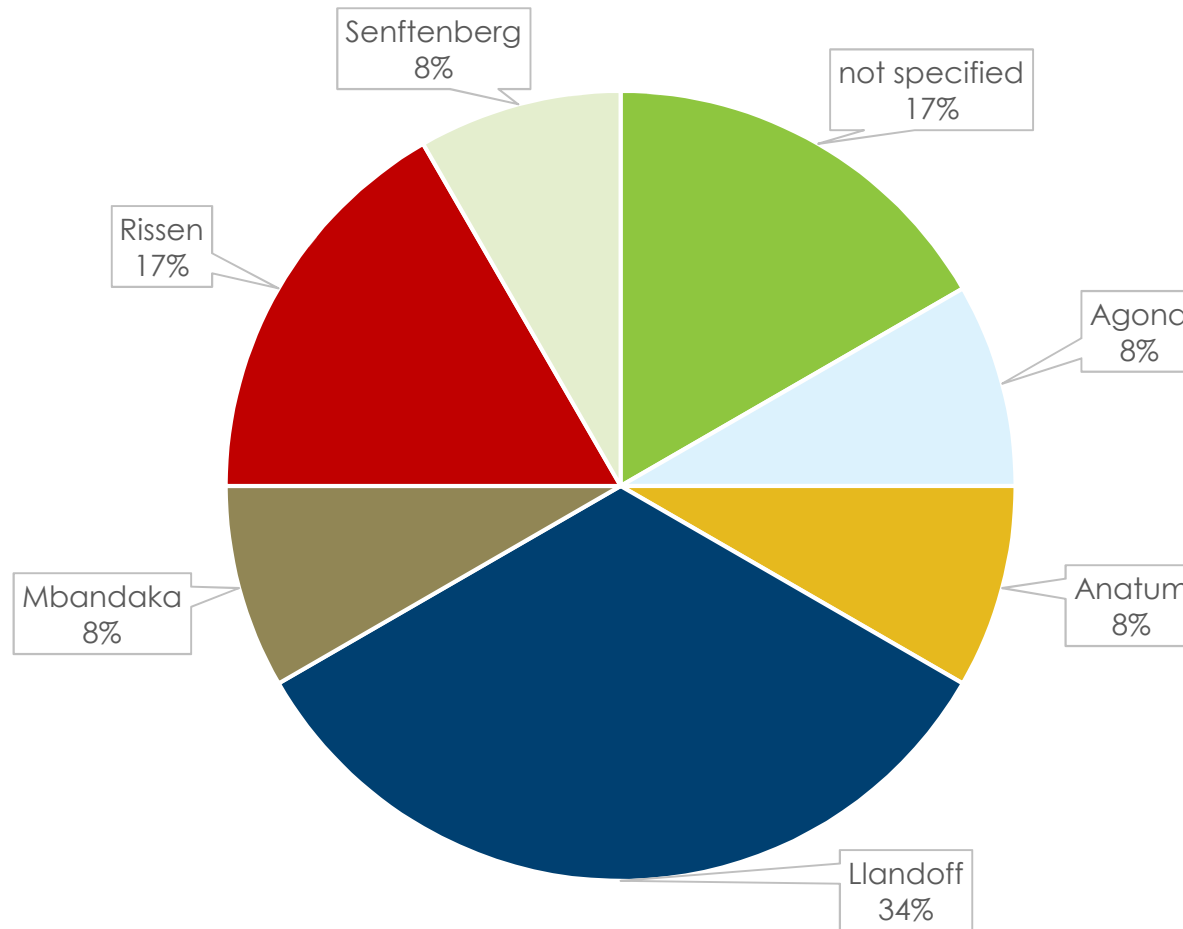
Cases 2019

Agona	1
Senftenberg	1

Oliehoudende zaden

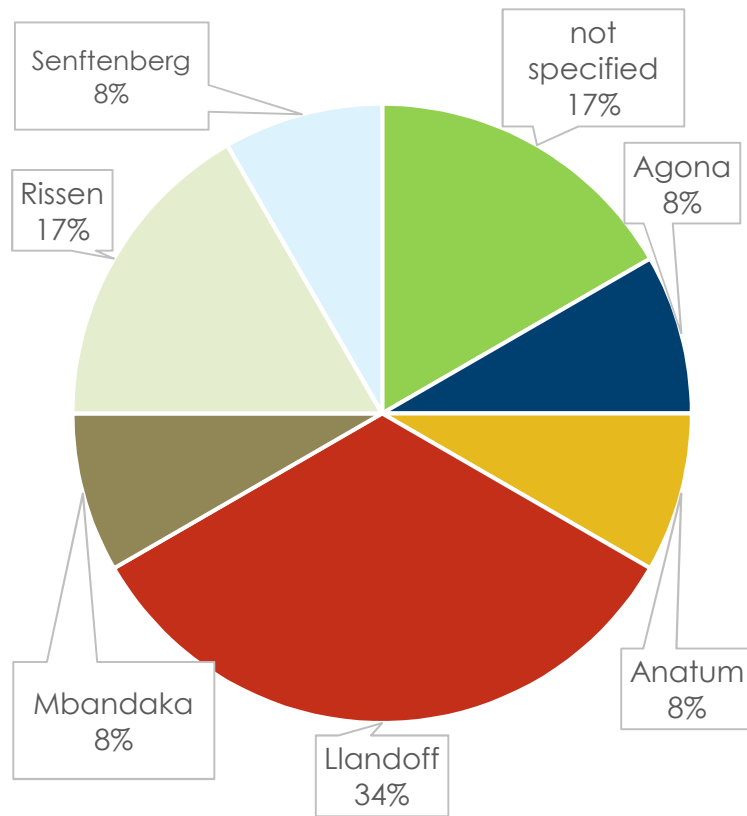


Sojabonen

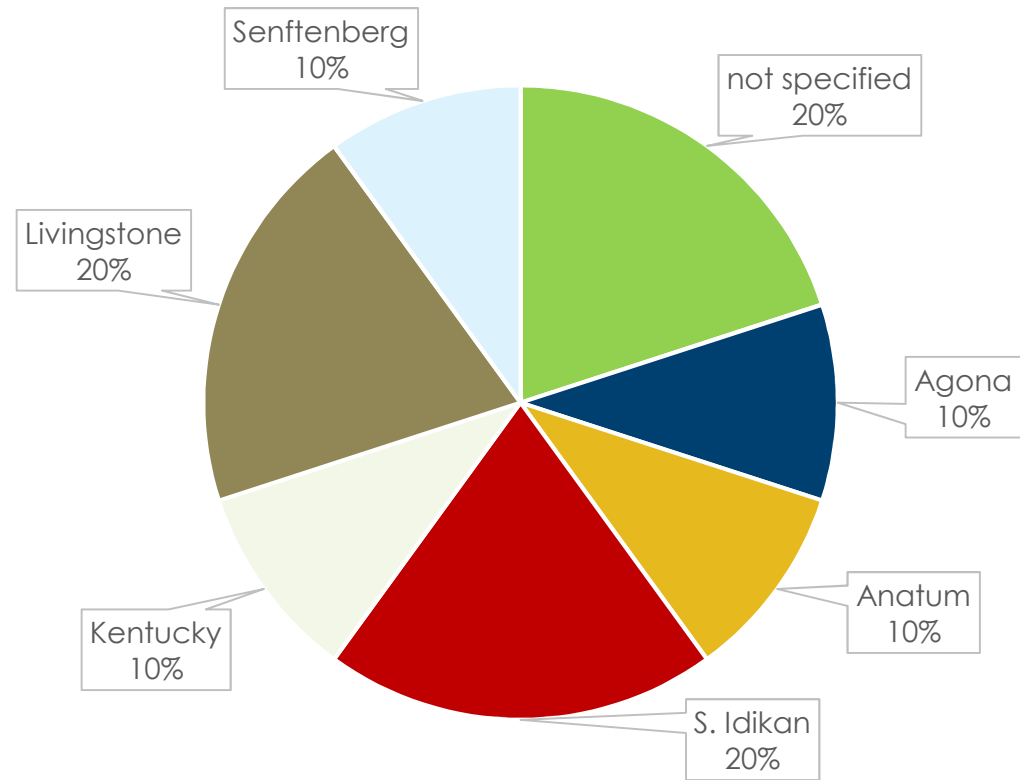


Sojabonen vs. sojavoer

Sojabonen



Sojavoer



Resultaten sectoraal BMP 2018

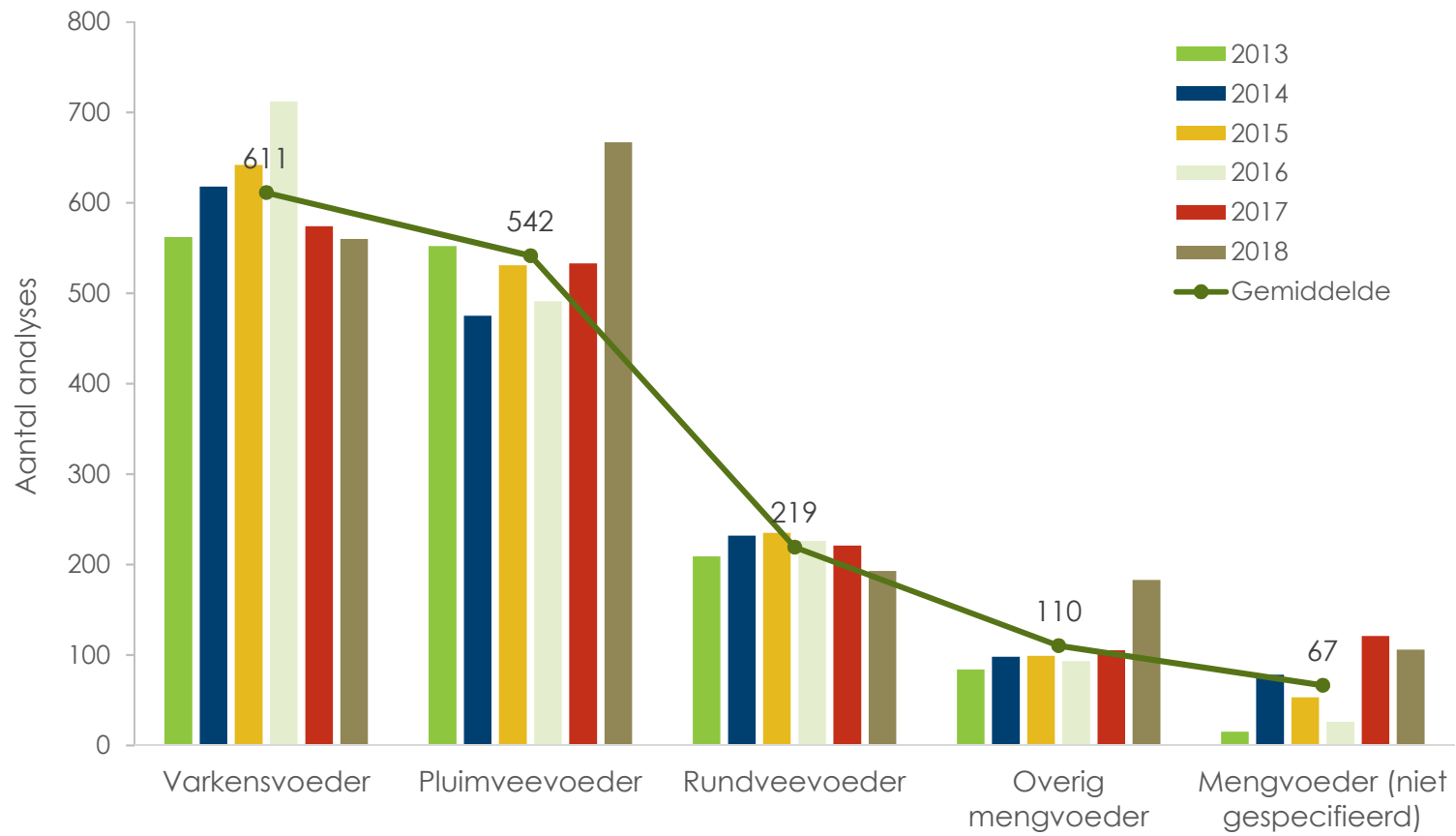
Salmonella

Algemeen

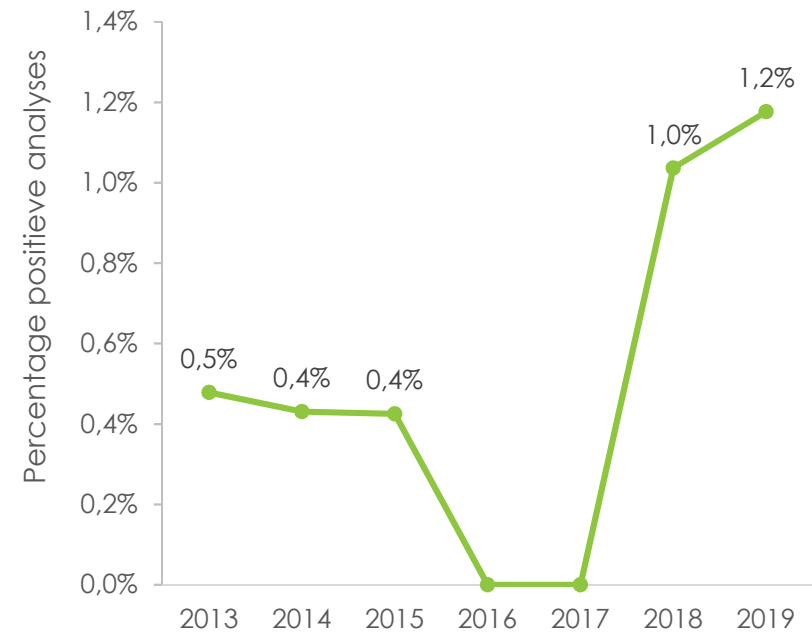
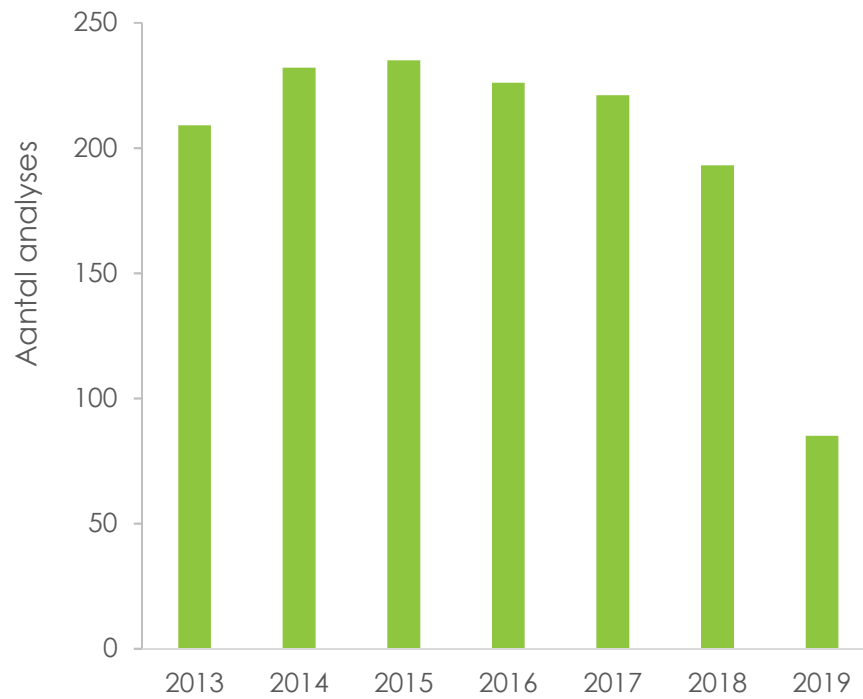
Voedermiddelen

Mengvoeders

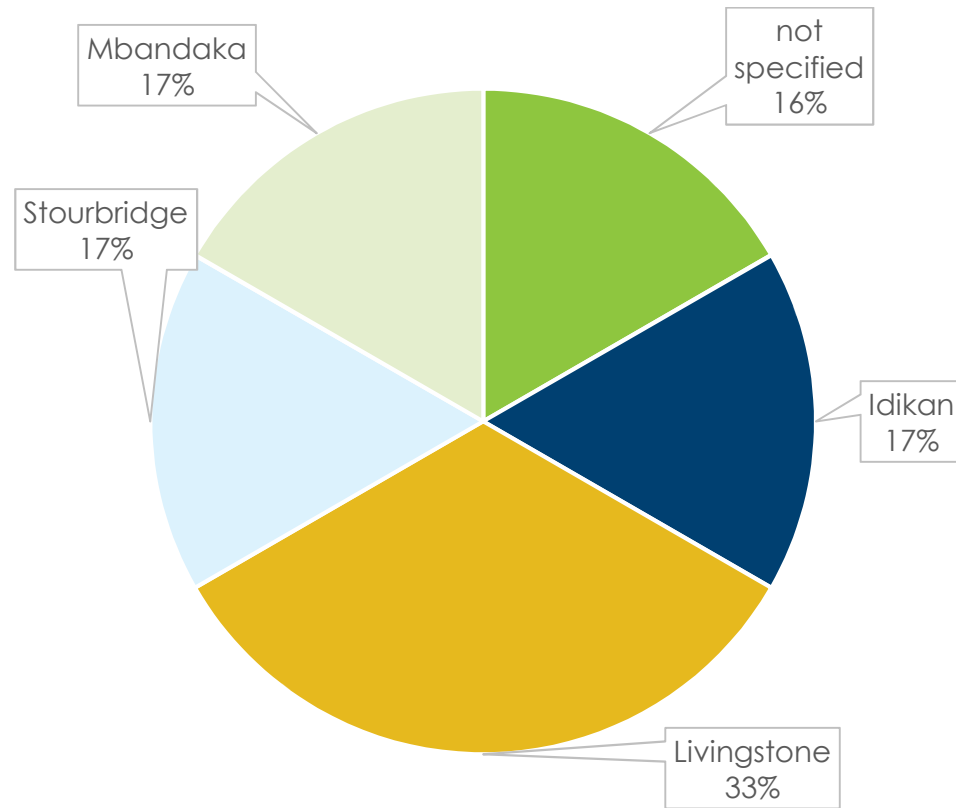
Mengvoeders



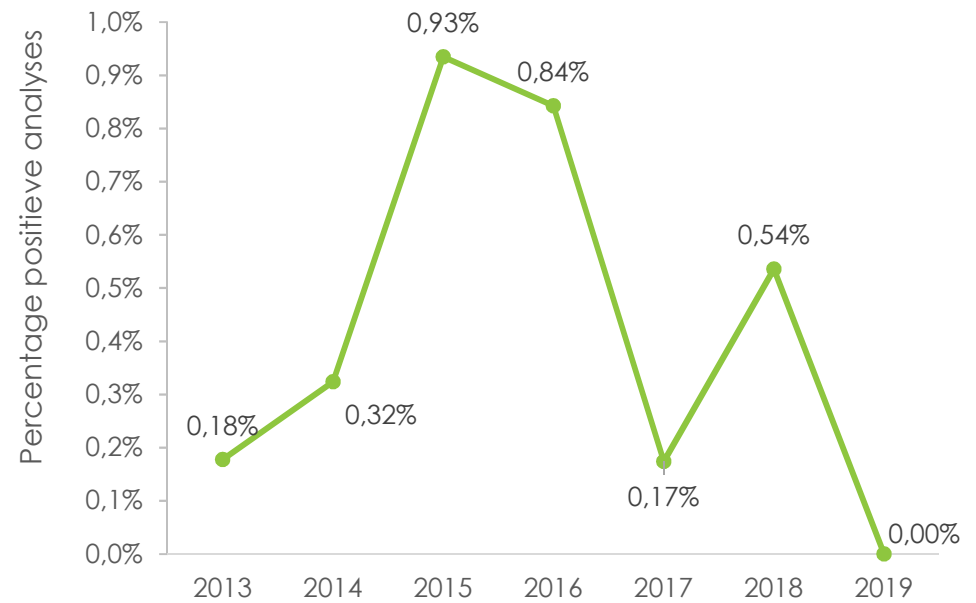
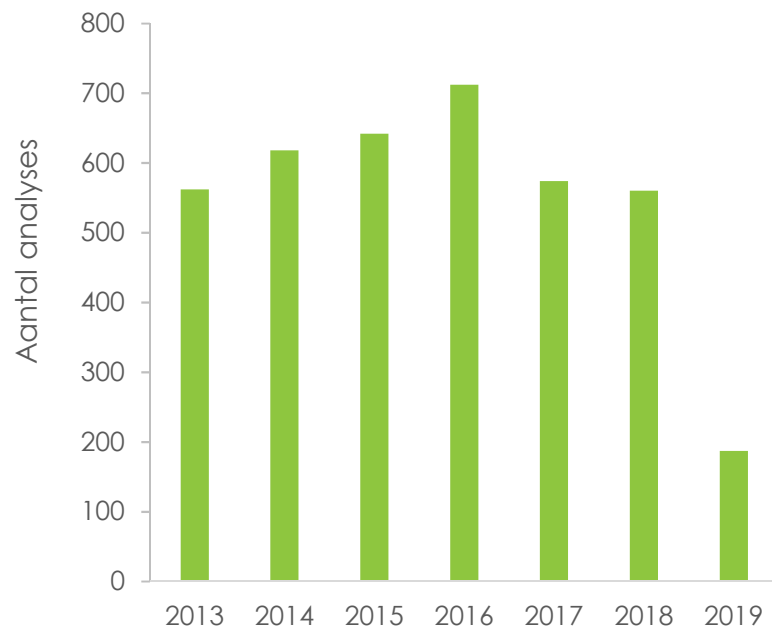
Rundveevoeder



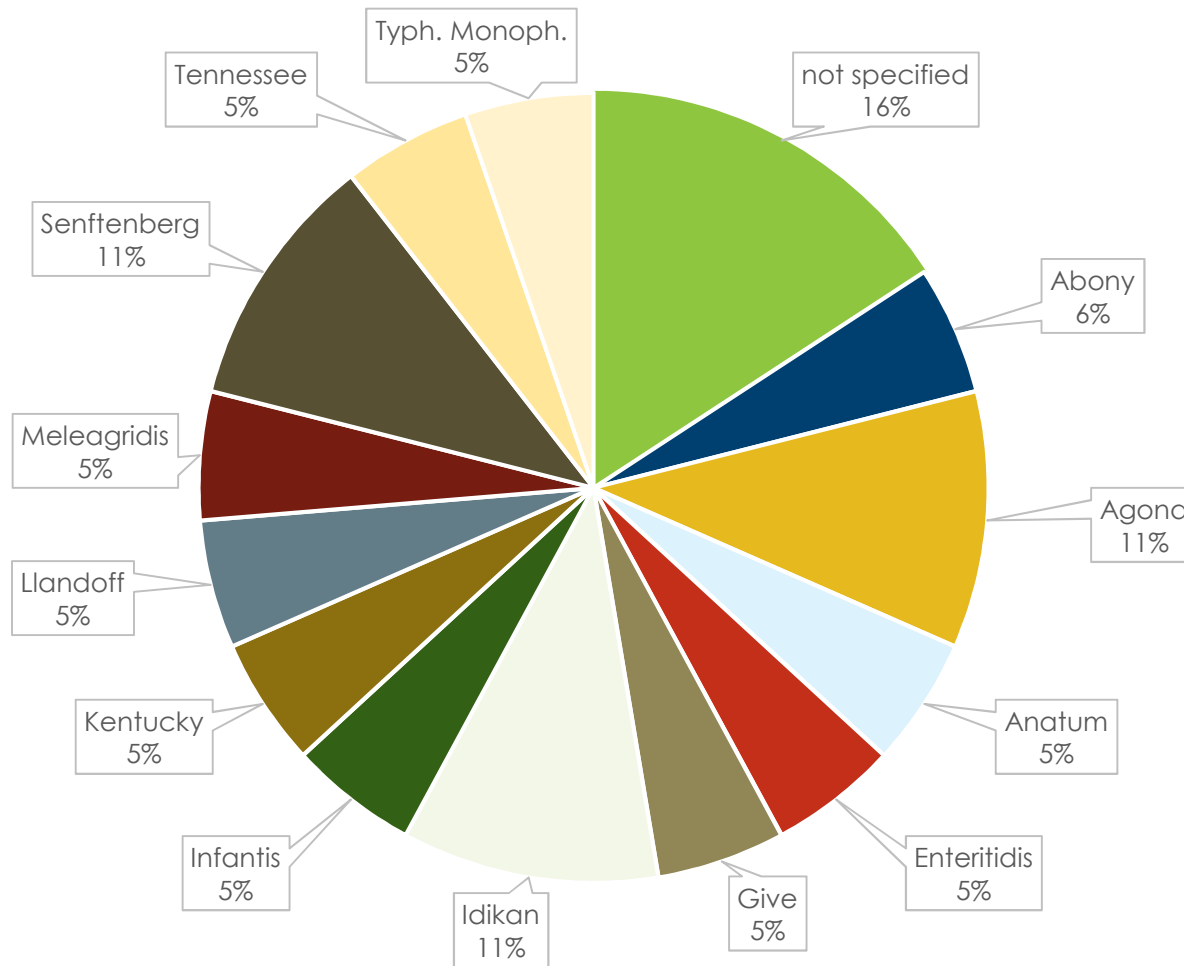
Rundveevoeder



Varkensvoeder

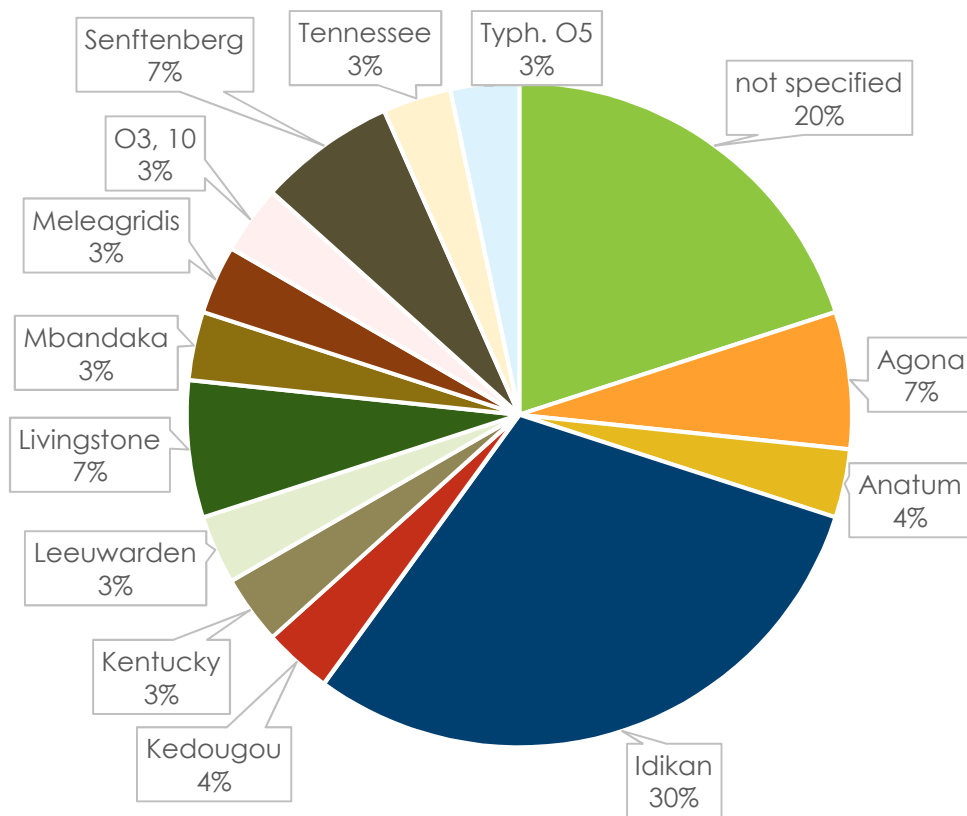


Varkensvoeder

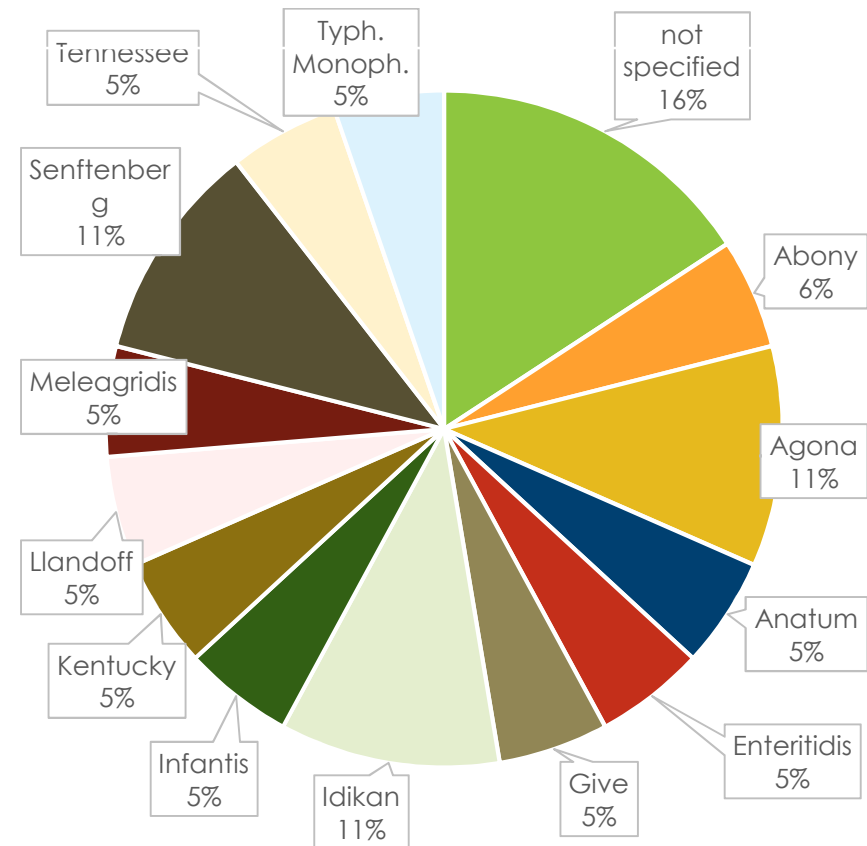


Bijproducten oliehoudende zaden vs. varkensvoeder

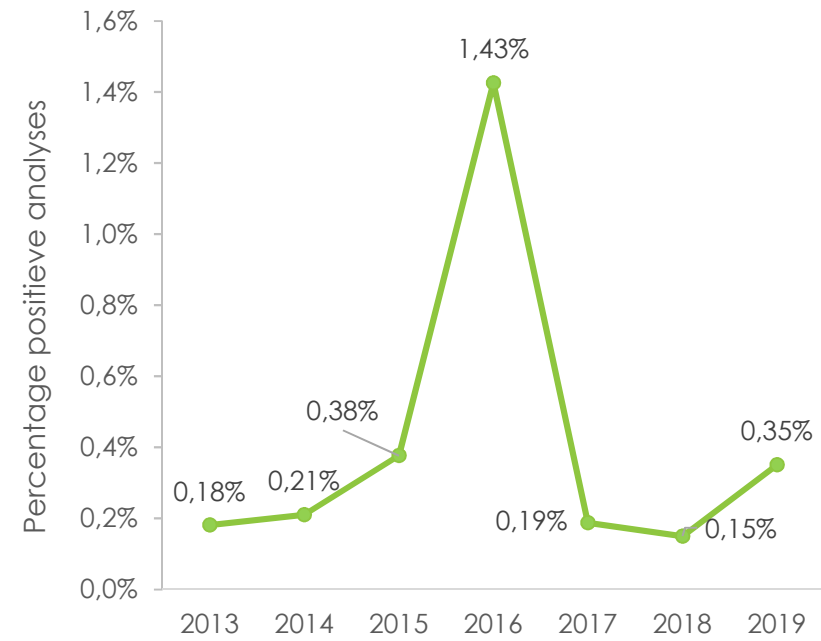
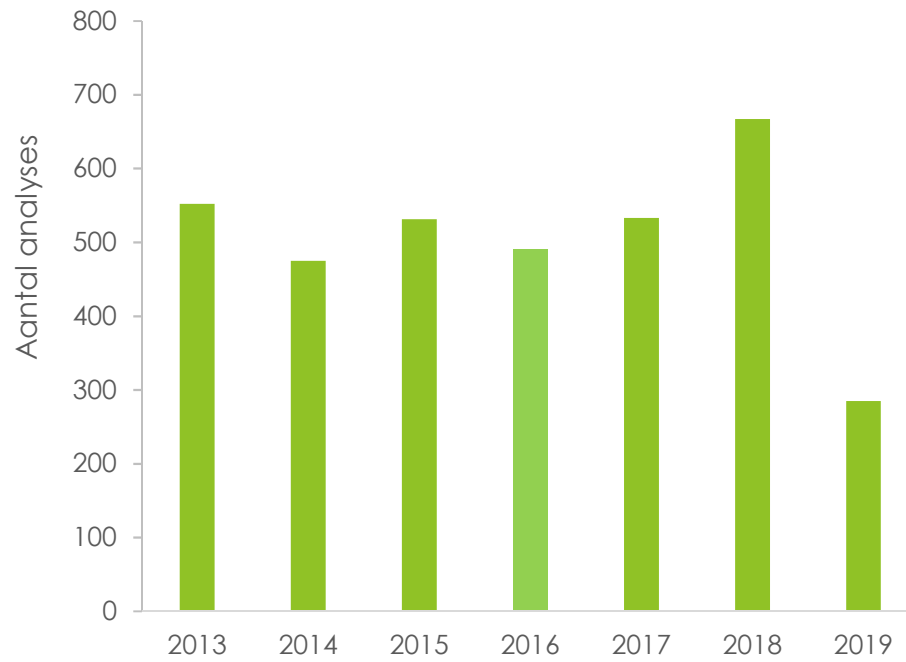
Bijproducten oliehoudende zaden



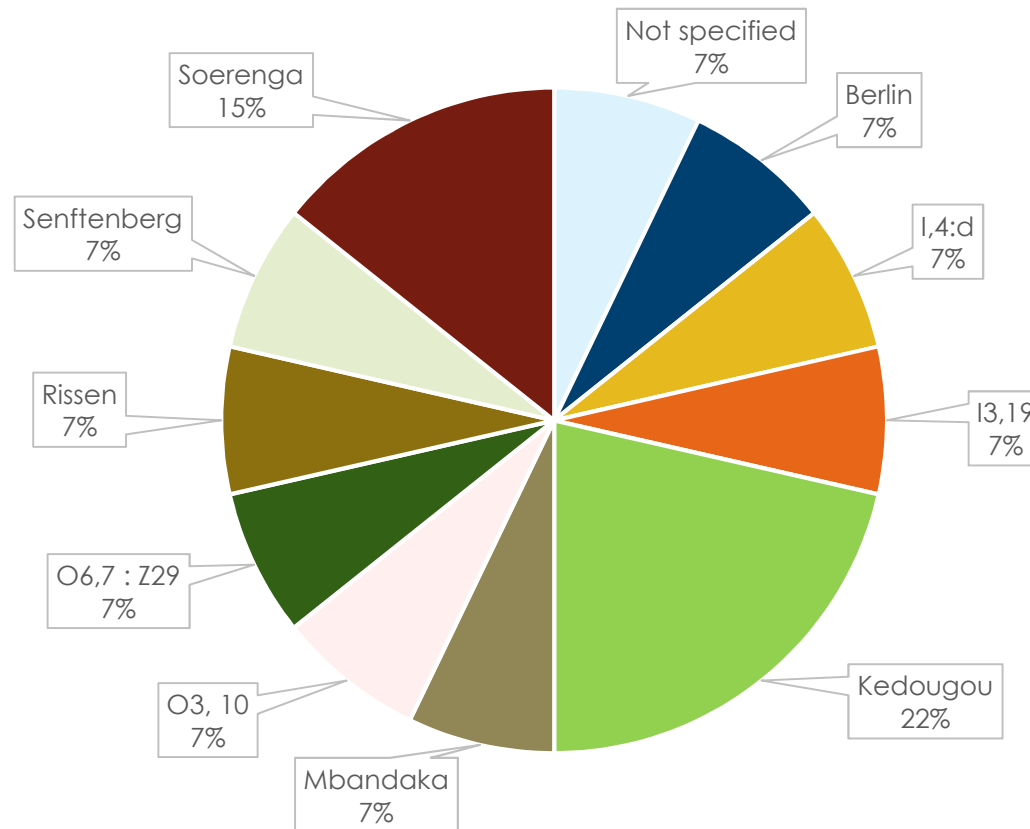
Varkensvoeder



Pluimveevoeder

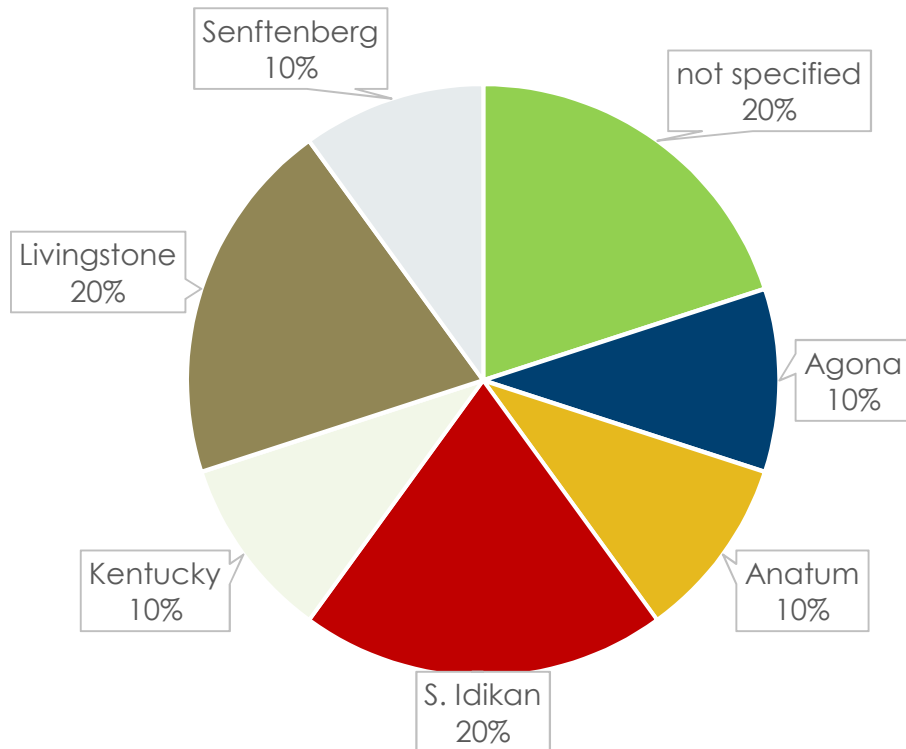


Pluimveevoeder

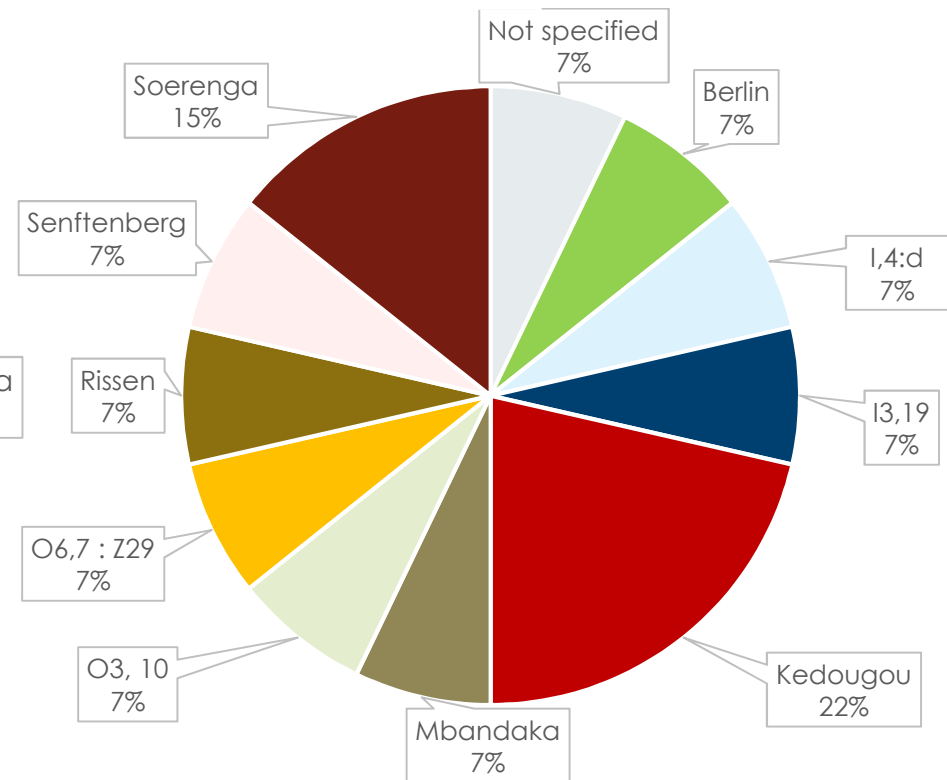


Sojavoer vs. pluimveevoeder

Sojavoer



Pluimveevoeder



Conclusie

- Laag contaminatieniveau van zowel voedermiddelen als mengvoeders
- Voedermiddelen
 - (bijproducten van) oliehoudende zaden
 - Stijgende trend van percentage positieve analyses bij bijproducten oliehoudende zaden voor periode 2017 – 2019
- Mengvoeders
 - Weinig data voor rundveevoeders
 - Volgen schijnbaar trend percentage positieve analyses van bijproducten oliehoudende zaden
 - Grotere overeenkomst in teruggevonden serotype bij varkens- dan pluimveevoeders
- Uitbereiding data & analyse nodig om betrouwbaarheid te verhogen