



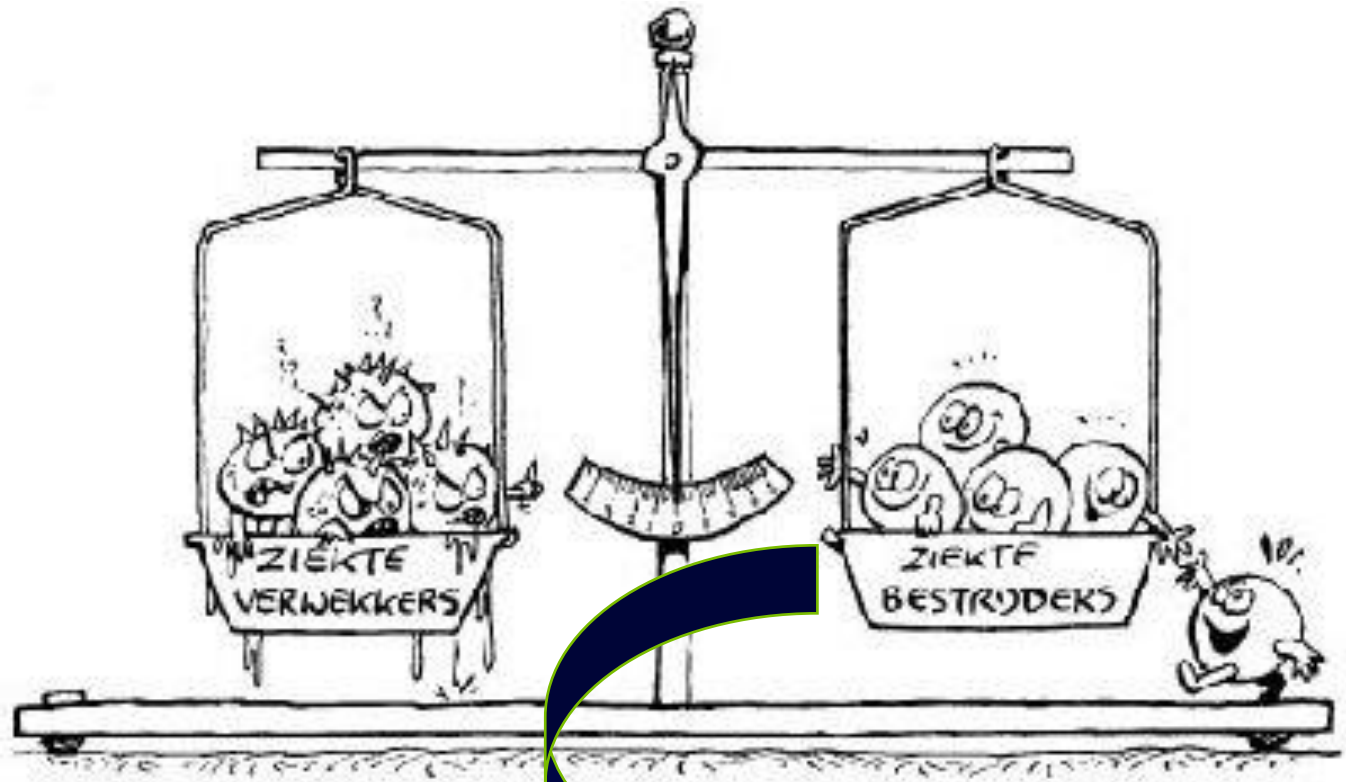
# H6. Dierdagdosering

OOVV 42/32

# Dierdagdosering

OOVV 42

# Gezondheid in de weegschaal

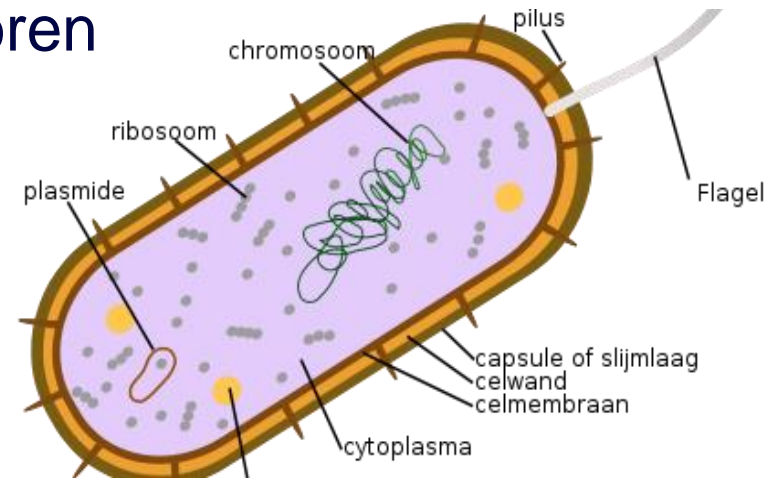


o.a. antibiotica

Yuverta

# Wat is antibiotica?

- Stoffen die de bacteriën doden of in de groei remmen door:
  - Celwand kapot te maken
  - Celwandgroei te verstoren
  - Eiwitmaak te verstoren
  - Stofwisseling te verstoren
  - Celkernbouw en functie verstoren



# Antibioticumgebruik



*Andere manier van denken:*



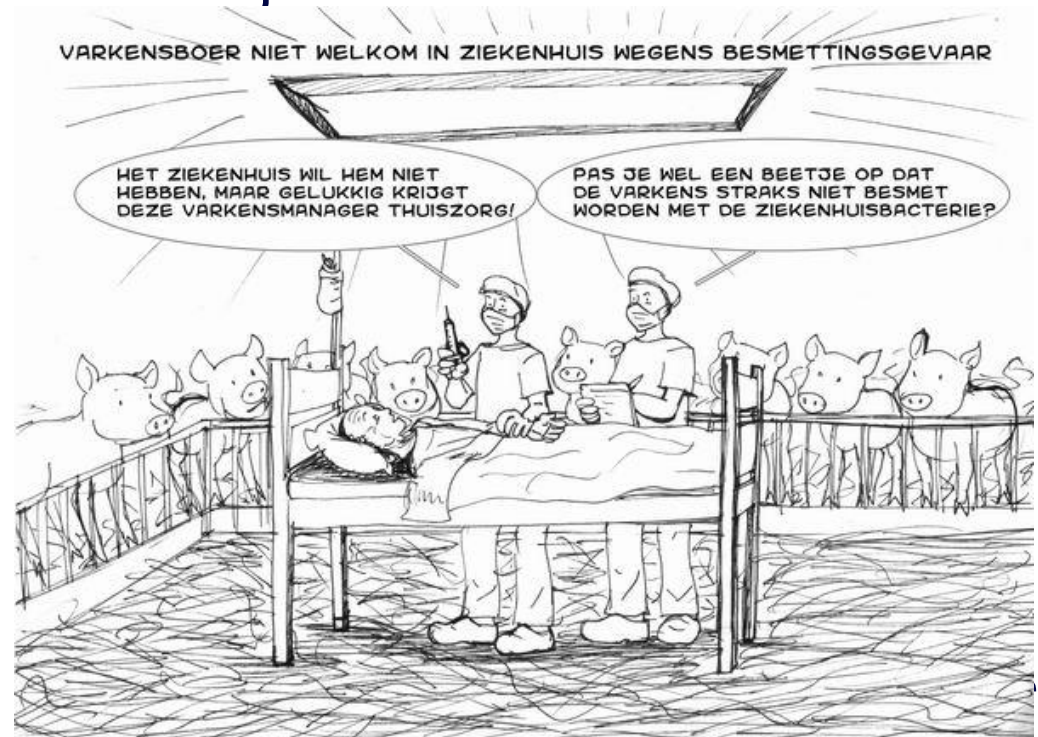
WANT.....



**MRSA**

# MRSA

- Meticilline Resistente Staphylococcus aureus
- Dit is een bacterie die ongevoelig (resistent) is voor de meeste, gangbare antibiotica.
- Daardoor is deze moeilijk te bestrijden



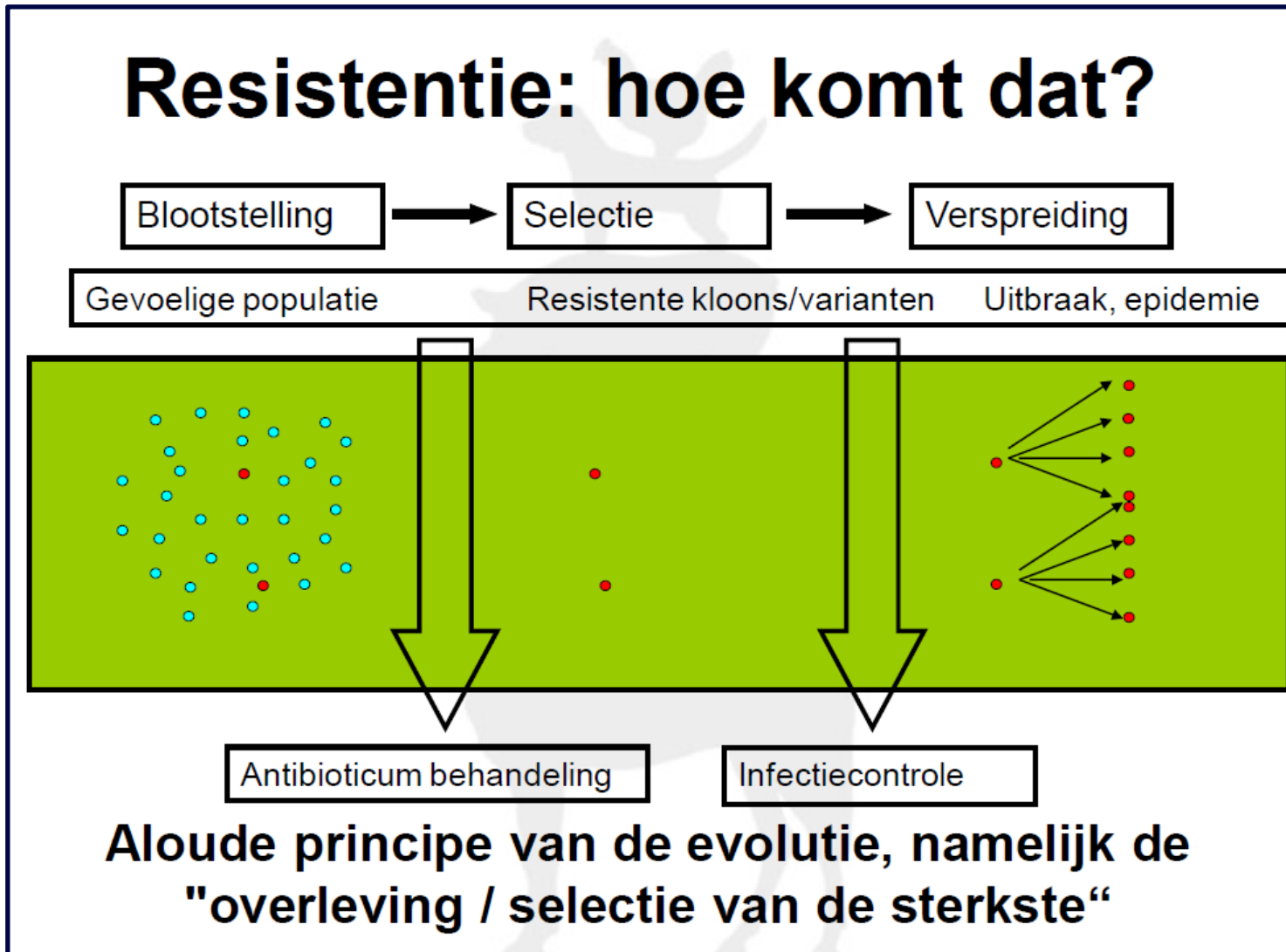
# Risicofactoren resistentie



- Koppelmedicatie via:
  - Voer
  - Drinkwater
  - Standaardinjecties
- Preventieve medicatie
  - Bij biggenbehandeling, spenen, opleg mesterij etc..
- Pulsmedicatie
- Onderdosering
- Versleping binnen het bedrijf



# Resistentie: hoe komt dat?



## Maar ook ESBL



- Extended spectrum  $\beta$ -lactam
- Met name in pluimvee
- ESBL's zijn:
  - Geen bacteriën, maar een eigenschap
  - Eiwitten geproduceerd door bacteriën die antibiotica afbreken
- Ontstaat vooral bij gramnegatieve bacteriën (E. Coli en Salmonella)
- Sterk risico bij gebruik van Naxcel (= verboden in de varkenshouderij)

**DUS.....**



Antibioticumgebruik vol in de aandacht:

- Resistentie (zie vorige dia's)
- ESBL's
- Maar ook:
  - Laag humaangebruik
  - Duurzaamheidsdoelstelling



**ZICHTBAAR MAKEN VAN  
ANTIBIOTICUMGEBRUIK  
IN DE VARKENSHOUDERIJ**

# Wat is dier-dag-dosering (ddd)?

Gestandaardiseerd kengetal die de gemiddelde hoeveelheid dagdoseringen (=dagen resistentiedruk) voor zeugen/biggen, gespeende biggen\* en vleesvarkens weergeeft.

\* = *nieuw*

## Berekening DD/DJ

Totaal aantal dagdoseringen (= behandelde kg) / jaar

---

totaal aanwezige kg dier op het bedrijf / jaar



## Meer veranderingen

- Het gebruik van antibiotica wordt gespecificeerd naar drie doelgroepcategorieën (zie vorige dia)
- Voor de berekening van het totaal aantal aanwezige kilo's zal uitgegaan worden van het werkelijke aantal dieren per bedrijf (tijdens de jaarlijkse IKB-controle) vermenigvuldigd met specifieke standaardgewicht

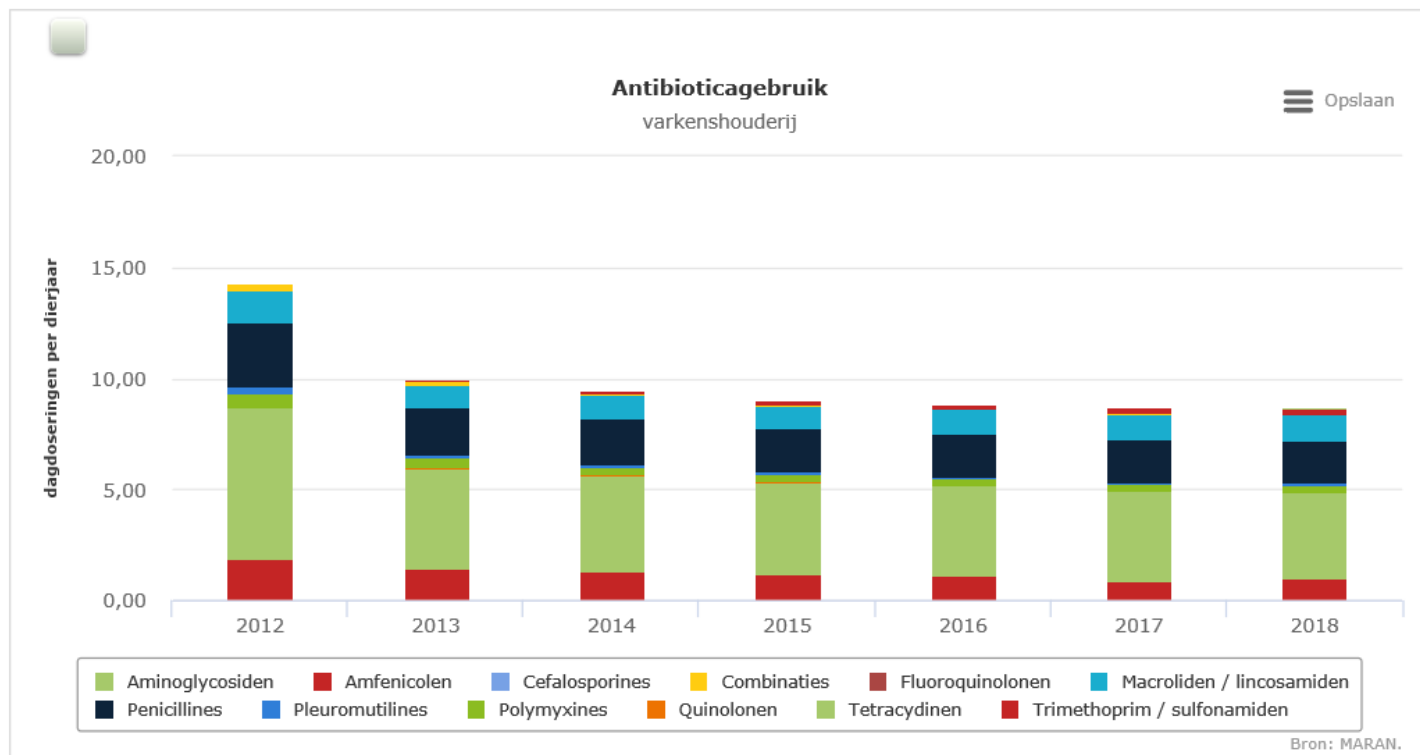


## Antibioticagebruik in varkenshouderij blijft zeer licht dalen

2019-09-19

In 2018 is het gemiddeld antibioticagebruik bij varkens 8,7 dagdoseringen per dierjaar, net als in 2017. Meer gedetailleerde cijfers laten zien dat het gebruik bij zeugen (3,8) en vleesvarkens (3,9) een stuk lager ligt dan bij gespeende biggen (19,8) (SDA, 2019).

De figuur laat zien dat de lichte daling van de afgelopen jaren nu stabiliseert. Antibiotica die door de WHO als het meest kritisch voor de humane gezondheidszorg zijn gedefinieerd, werden in 2012 al niet meer gebruikt. Dat gaat om cefalosporinen (derde en vierde generatie) en fluorochinolonen. De grootste (absolute) afname in dagdoseringen sinds 2012 is te vinden bij Tetracyclinen (afname van 2,9 dagdoseringen), Trimethoprim/sulfonamiden (afname van 0,9 dagdoseringen) en Penicillines (afname van 1,0 dagdoseringen).



amides

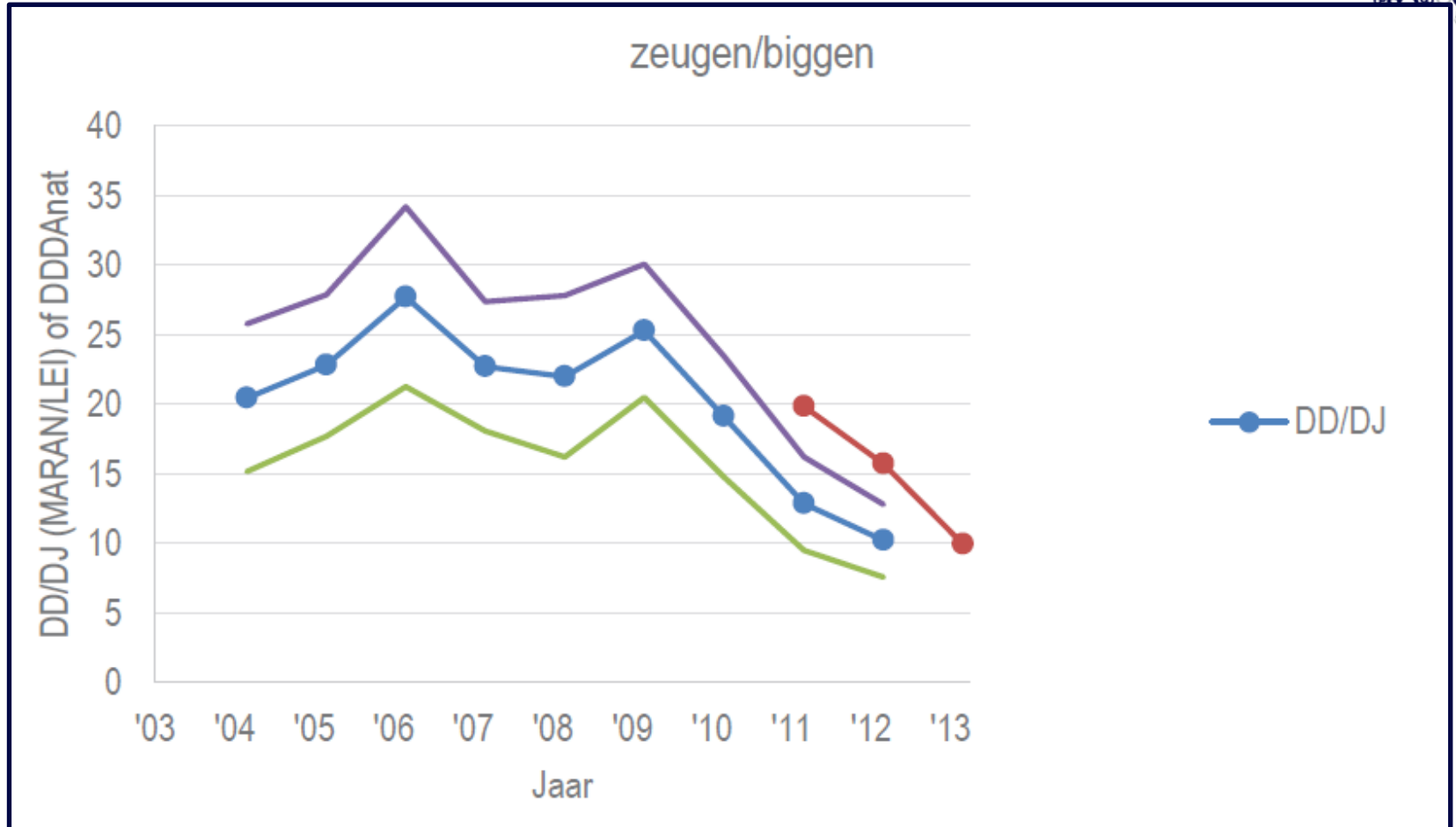
mides

# Dier-dag-dosering (voorbeeld oud)



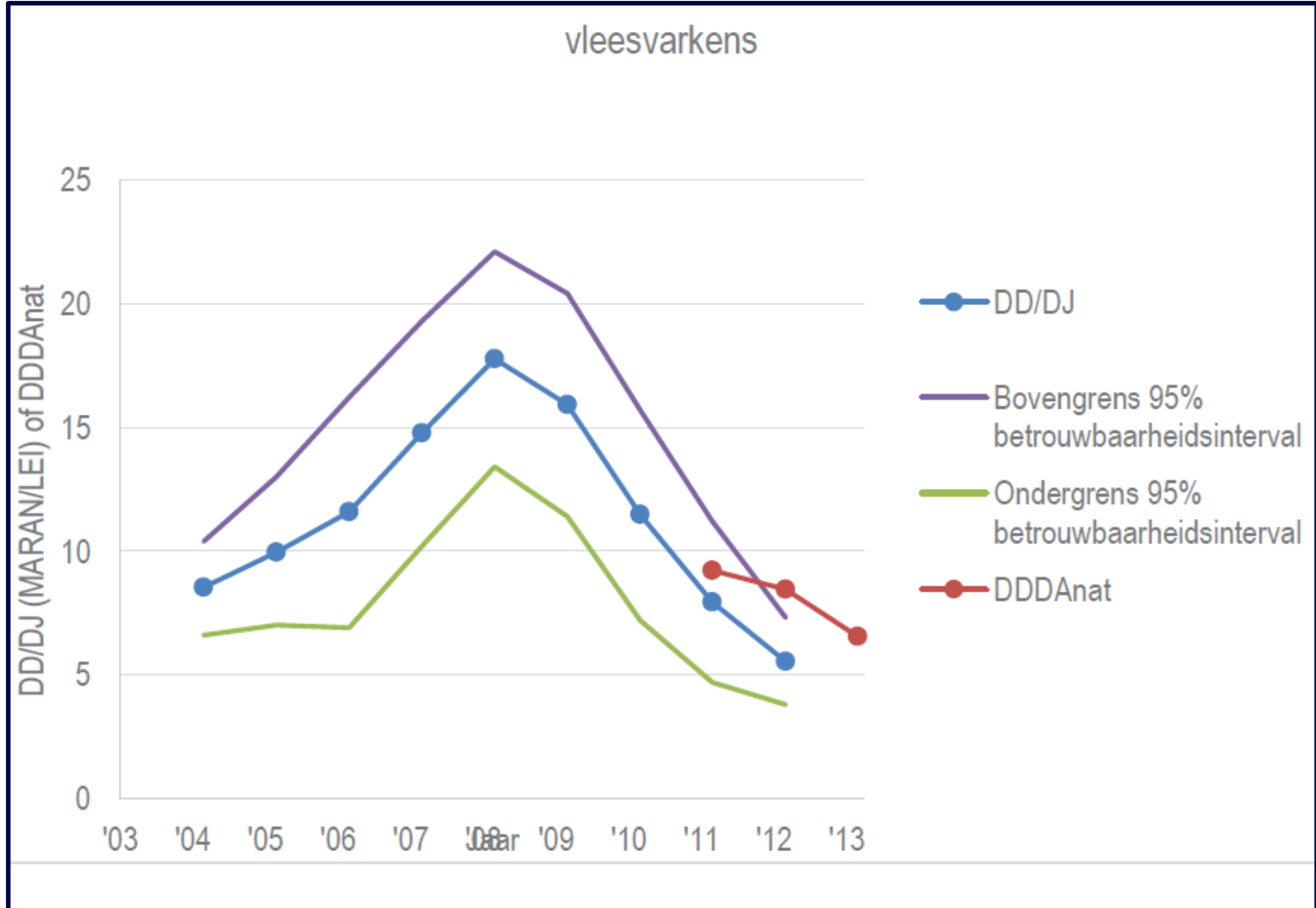
Begindatum	1-1-2008						
Einddatum	31-12-2008						
Gem. Aantal Aanw. Zeugen	500		Periode	Per jaar			
Gem aantal aanw biggen	0	totaal dd/gaz	11,39	11,39			
Gem aantal aanw opfokgelten	0	totaal dd/gav	1,55	1,55			
Gem. Aantal Aanw. Vleesvarkens	2000	totaal dd/gad					
Gem. Gewicht Zeugen	220						
Gem. Gewicht biggen	12,5						
Gem gewicht opfokgelten	107,5						
Gem. Gewicht Vleesvarkens	70						
		Hoeveelheid	Waarvan gebruikt voor:				
Gebruikte antibiotica	REG NL	aangekocht	zeugen	vleesvarkens	dd/gaz	dd/gav	
albipen LA, 80 ml	7828	75	75		0	0,727	0,000
ampicilline 20%, 100 ml	8480	48	35		13	0,318	0,093
ampicillan 20%, 100 ml	9105	220	160		60	1,455	0,429
vualin plus-33 V11, 5000g	2295	1			1	0,000	0,168
colisol-400, 1000 ml	3256	152	152		0	4,765	0,000
CTC spray, bus a 211 ml	9013	141	130		11	1,244	0,083
depocilline, 100 ml	4259	48	30		18	0,620	0,292
depomycine, 100 ml	4264	104	80		24	1,455	0,343
diatrim, 100 ml	10298	26	26		0	0,378	0,000
draxxin, 50 ml	10183	2			2	0,000	0,143
gentodiar gel + doseerpomp 150 doses	7960	5	5		0	0,034	0,000
marbocyl 2%, 100 ml	9169	2	2		0	0,018	0,000
OTC 10 + PVP, 100 ml	1418	25	25		0	0,210	0,000
oxytetracycline 10%, 250 ml	1227	1	1		0	0,045	0,000
oxyject 10%, 250 ml	8515	8	8		0	0,121	0,000

# Verloop dier-dag-dosering zeugen/biggen





# Verloop dier-dag-dosering vleesvarkens



# Signaleringswaarden dier-dag-dosering



Doeldiercategorie	Groen	Oranje	Rood
Zeugen/zogende biggen	0-10	10-20	>20
Gespeende biggen	0-20	20-40	>40
Vleesvarkens/opfok	0-10	10-12	>12

# Nieuwe doeldiercategorieën varkens

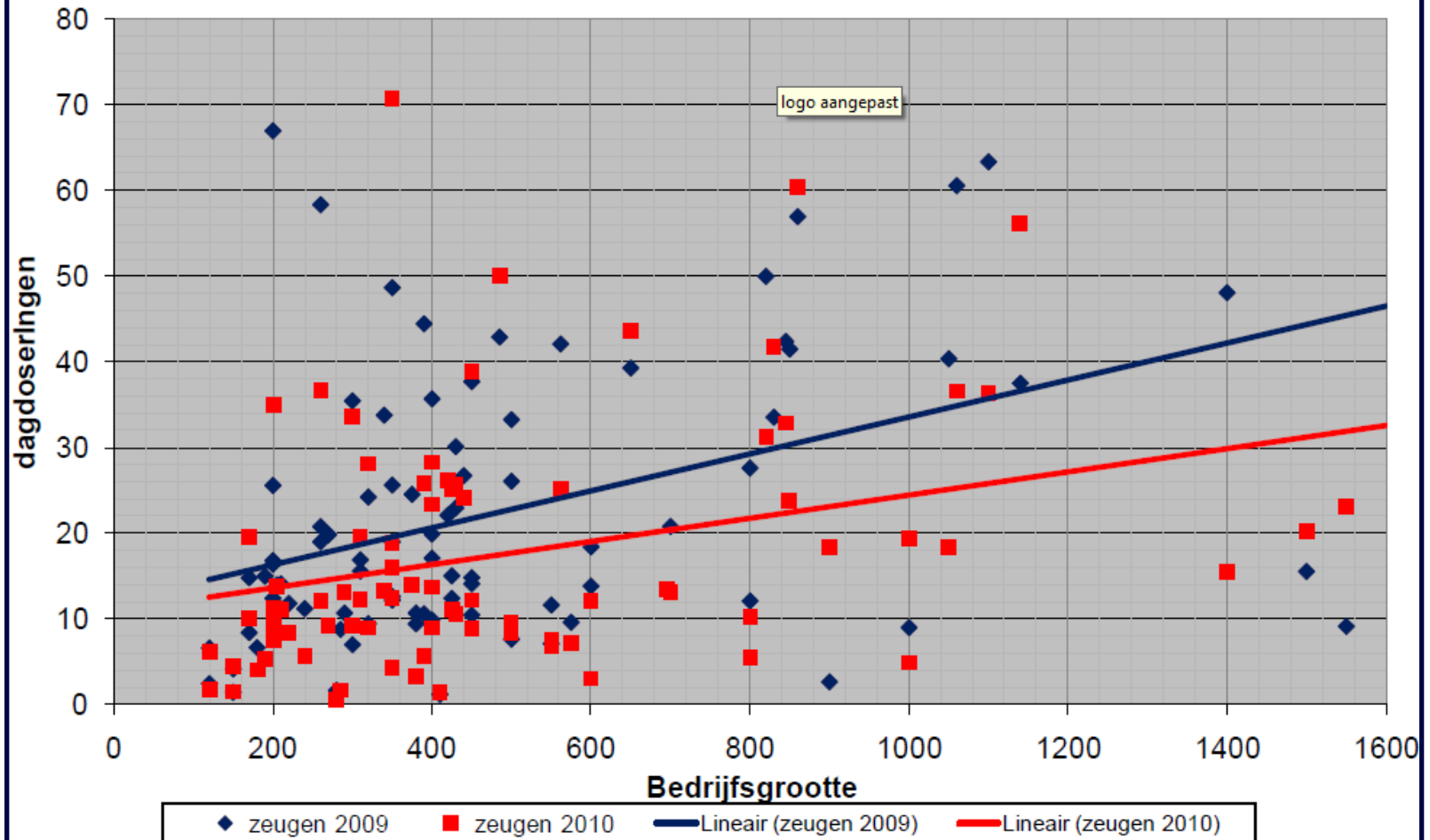


Doeldiercategorie	Diergroepen die behoren tot deze diercategorie	Omschrijving	Standaard gem. gewicht in kilo
Zeugen/biggen	Zeugen	Alle vrouwelijke dieren na 1 <sup>e</sup> inseminatie, dekberen en zoekberen	220
	Zuigende big	0 -25 dagen	4,5
	Zeugen vervangende gelten	7 maanden tot 1 <sup>e</sup> inseminatie	135
<b>Speenbiggen</b>	<b>Gespeende biggen</b>	<b>25 – 74 dagen</b>	<b>17,5</b>
Vleesvarkens/op-fokzeugen	Vleesvarkens	74 dagen tot slachtrijpe leeftijd	70
	Opfokzeugen/gelten	74 dagen tot 7 maanden	70

# Veel verschil tussen bedrijven



## Dier Dag Dosering: Zeugen incl. biggen



>42.500 zeugen: 2009 = 28,1 2010 = 21,2



## Vragen hoofdstuk 6 blz 45 Wijzen van toedienen

1. Wat is het verschil tussen systemisch toedienen en lokaal toedienen?
2. Geef een omschrijving van:
  - Oraal:
  - Anaal:
  - Parenteraal:
3. Geef vier voorbeelden van systemische behandelingen
4. Wat zijn de voor- en nadelen van subcutaan toedienen van medicijnen?
5. Wat zijn de voor- en nadelen van intramusculair toedienen van medicijnen?
6. Een intraveneuze toediening gebeurt niet vaak in de varkenshouderij. Waarom niet?

# Oefening



Een big met hersenvliesontsteking van 20 kg krijgt als kuur Depocilline REG NL 4259 ingespoten. Waar moet deze injectie in het lichaam gebracht worden?

Wat is de dosering per big?

**1ml/20-25 kg Ig /dag x3 dagen**

Stel de varkenshouder heeft gemiddeld 2600 speenbiggen op zijn bedrijf liggen en heeft afgelopen jaar 75 potjes Depocilline REG NL 4259 besteld voor de bestrijding van hersenvliesontsteking bij gespeende biggen.

Hoeveel draagt dit antibiotica bij aan de dier-dagdosering voor de doeldiercategorie speenbiggen?