



DIERVRIENDELIJKE CONTROLE VAN STADSDUIVEN

Colla Pieter, dierenarts
Van Trappen Liesl, dierenarts

www.vetsforcitypigeons.com – citypigeons@vetsforbirds.be – dwarsstraat 3, 3560 Lummen, Belgium

Beheersing van stadsduivenpopulaties: Wat zijn de opties?

1. Passieve controle
 - a. Bescherming van gebouwen
 - b. Beperking voedselbronnen
 - c. Sensibiliseren & informeren van de bevolking
2. Actieve controle
 - a. Verdelging / directe doding
 - b. Afschrikking / predatie
 - c. Chirurgische castratie
 - d. Uitrappen / schudden / dummy (dmv duiventil)
 - e. R-12 geboortebeperking





Een Succesvolle & Diervriendelijke oplossing: een geïntegreerde aanpak

3 belangrijke pijlers:

I. Monitoring: Tellingen

II. Passieve controle

- Bescherming van gebouwen
 - Reductie van nest- en rustplaatsen
- Beperking van voedselbronnen
- Sensibiliseren vd bevolking

III. Actieve controle

- Geboortebeperking: R-12



I. Monitoring – Primeur voor België

- Aantal duiven = inschatting impact (economisch)
 - Lage uitvoeringskost
- Zeer belangrijke schakel in controleprogramma!!
 - Beoordeling kosten
 - Beoordeling effectiviteit controle/bestrijdingsmiddel
 - Je kan met cijfers naar de burger!!



I. Monitoring – Primeur voor België

- 3 tellingen:
 1. Tijdens de placebo-periode (training): 15 feb – 15 maart
 2. Tijdens de behandeling: 15 – 31 juli
 3. Na behandeling: 1 – 30 nov
- Gedurende 3 dagen (per periode en per voederplaats)
 - 30' data collectie: 15' voor distributie, tijdens en 15' na distributie
 - Kort bij elkaar gelegen voederplaatsen op dezelfde dag tellen:
 - Vermijden dat dezelfde duiven worden geteld!



I. Monitoring – Primeur voor België

- Tussentijds rapport in juli/aug + Finaal rapport einde vh jaar
 - Evaluatie protocol + resultaten
 - Afhankelijk vd resultaten: aanpassen locatie + aantal voederlocaties
 - Adviezen voor verdere behandeling



Een Succesvolle & Diervriendelijke oplossing: een geïntegreerde aanpak

3 belangrijke pijlers:

I. Monitoring: Tellingen

II. Passieve controle

- Bescherming van gebouwen / reductie van nestplaatsen
- Beperking van voedselbronnen
- Sensibiliseren vd bevolking

III. Actieve controle

- Geboortebepanking: R-12





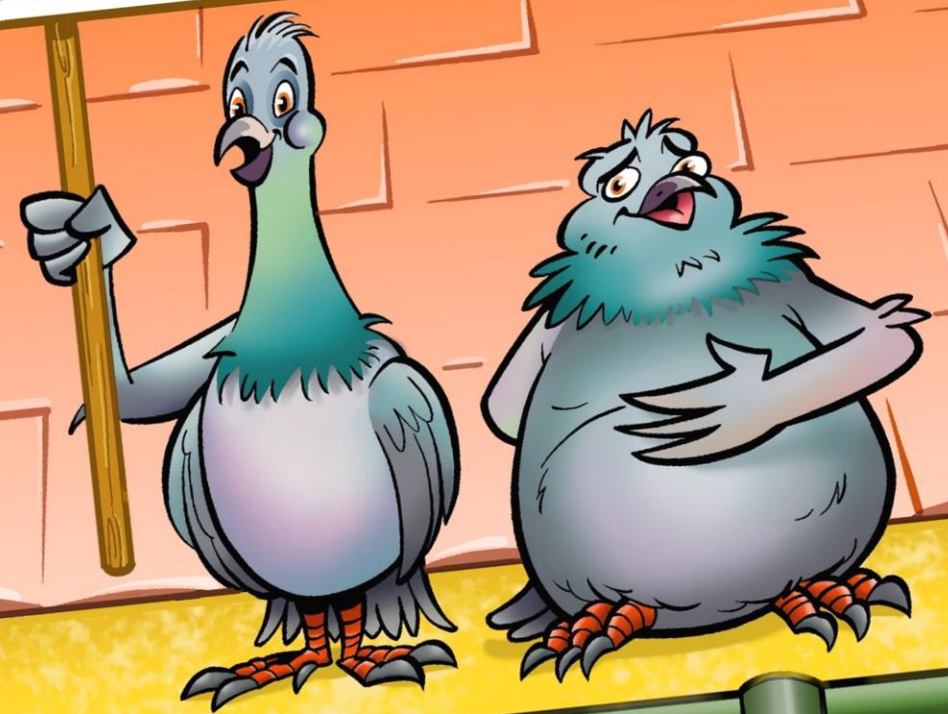
INTERDICTION DE NOURRIR LES PIGEONS !
VERBODEN DE DUIVEN TE VOEDEREN!

NE PAS NOURRIR LES PIGEONS NI LES CANNARDS !
 Art. 39 du Règlement général de police
 La Ville de Bruxelles figure le nombre de pigeons au square Camille Huysmans.
 Les pigeons sont nourris par nos soins avec des graines appropriées.
 Merci pour votre collaboration. / *Beheersingevonds* / Cellule Eco-conseil 66/279 23 14

È DUIVEN EN EENDEN NIET VOEDEREN!
 Art. 39 van het Algemeen Politieverordening
 De Stad Brussel registreert het aantal duiven op de Camille Huysmansplein.
 De Stad voedert de duiven met geschikt gras.
 Bedankt voor uw medewerking. / *Beheersingevonds* / Cell. Milieusadpleiding 66/279 23 14



WE HEBBEN MEER DAN VOLDOENDE ETEN, DANK U!



**MIJN BUIK IS AL
ROND, BEDANKT!**

**VOEDEREN
VERBODEN**



**WIST JE
DAT DE
DUIVEN
HIER ETEN
KRIJGEN ?**

INFO



Onze stadsduiven krijgen contraceptieve maïs

BEDANKT OM NIET TE VOEDEREN



in samenwerking met
Vets For City Pigeons



III. Actieve controle

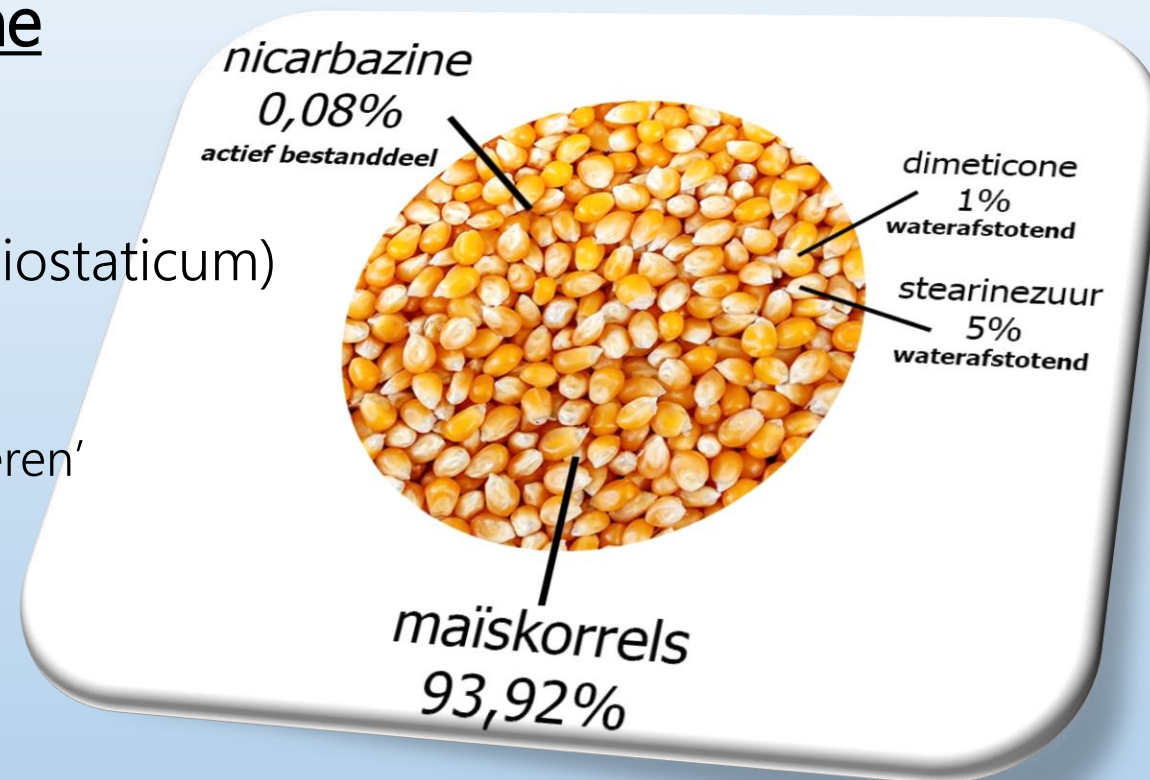
R-12: Geboortebeperving dmv Nicarbazine

Wat is R-12?

- Veterinair geneesmiddel
- Maïskorrels met 0,08% nicarbazine (coccidiostaticum)
- Bijwerking van Nicarbazine:
 - Verminderd eiproductie + uitkippen
 - Aantasting vitelline membraan: 'geklutste eieren'
→ **GEEN VRUCHTONTWIKKELING!!**

Belangrijk: Duur + Dosis

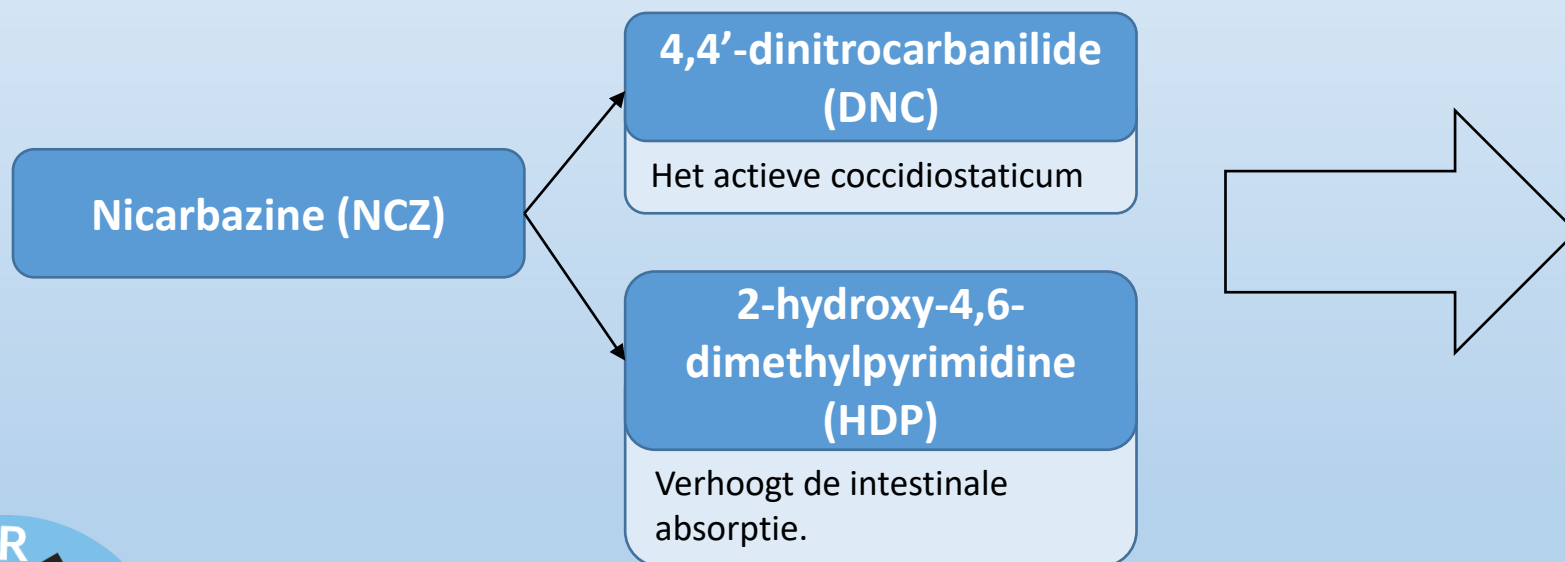
- Minstens 5 dagen / week
- 8-10gr / dag
- Volledig herstel 4-6 dagen na stopzetting



III. Actieve controle

R-12: Geboortebeperving dmv Nicarbazine

Werkingsmechanisme



1. ↑ lipoproteïne lipase activiteit
2. NCZ gedraagt zich als vitellogene fosfatase
3. NCZ inhibeert de transglutaminase activiteit
4. NCZ blokkeert de specifieke kanaal gemedieerde Calcium uptake (verstoring vitelline membraan)



III. Actieve controle

1. ↑ lipoproteïne lipase activiteit

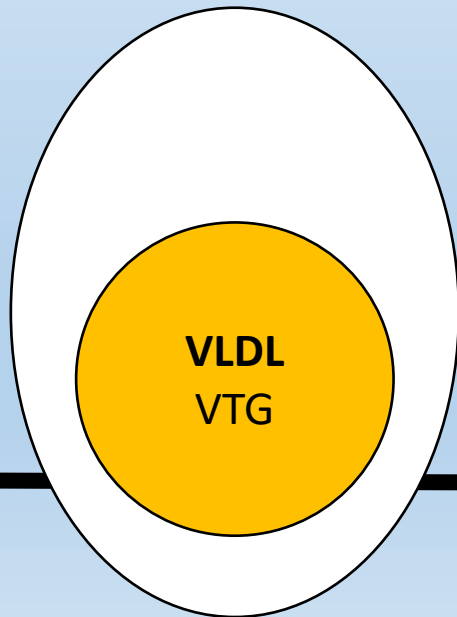
VLDL afbraak i/d bloedbaan door verhoogde lipoproteïne lipase activiteit
↓ lipiden in eigeel
↓ eigewicht en -productie
Maturatie komt i/h gedrang

2. NCZ gedraagt zich als vitellogenine phosphatase

Slechts bij zeer ↑ [plasma], statistisch significant, wrs niet biologisch significant

Normaal: phosphorylatie van serine residue → - lading → binding Ca en Fe → eigeel
+ phosphorylatie ook nodig voor binding aan de 95kDa receptor (clathrine gemedieerde endocytose oölemma)

Vitellogenine phosphatase: dephosphorylatie serine residue →
X uptake van VTG in follikel
X Ca en Fe beschikbaar voor embryo → ↓ hatchability



Vitellogenine

lipovitelline

phosvitine polypeptides – serine residue

phosvitine polypeptides – serine residue

III. Actieve controle

3. NCZ inhibeert de transglutaminase activiteit

NCZ & DNC ↓ transglutaminase in vitro
HDP ↑ transglutaminase in vitro
VLDL & VTG → door de granulosa cellaag → thv oölemma
receptorbinding → clathrine gemedieerde endocytose mbv
transglutaminase
→ VTG uptake in oölemma wordt verstoord
→ ↓ eigewicht en -productie

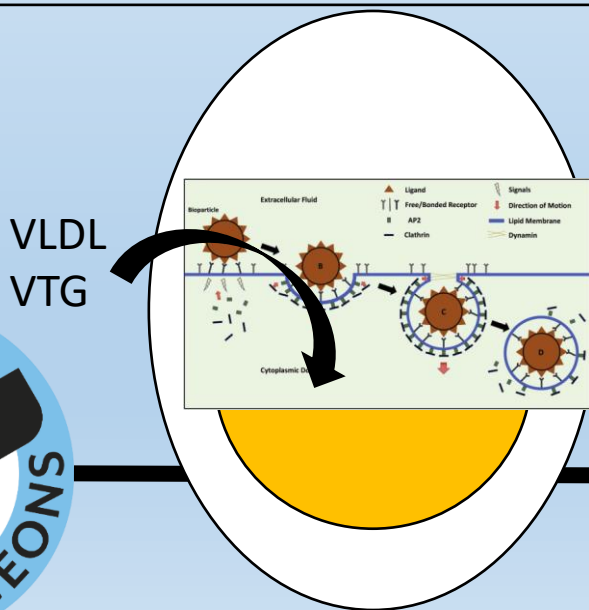
4. NCZ blokkeert de specifieke kanaal gemedieerde Calcium uptake (verstoring vitelline membraan)

Hen 400ppm NCZ → ↓Ca binding door Ca binding proteïen & bloed hypercalcemie

NCZ verstoord de permeabiliteit van het vitelline membraan
→ ongeschikte omgeving voor embryonale ontwikkeling
(schade microscopisch zichtbaar (Yoder et al., 2006)

NCZ = Ca kanaal blokker, ionengradiënten kunnen niet
bekomen worden

NCZ & HDP: ↑ intracell Ca in spermatozoa → gedraagt zich
als ionofoor → schade aan vitelline membraan: geklutste
eieren



Cunningham (1976, 1977): Hennen NCZ → geklutst ei,
Eigeeel: ↓vet, proteïne, Ca, P, Fe, ↑ in eiwit



III. Actieve controle

Geen risico's voor mens en dier

- Mens: 750kg/dag
- Hond: 150kg/dag
- Kat: 30kg/dag

Geen risico's roofvogels en andere vogels

- Roofvogel die duif opeet
 - Dosis te laag + duur?
- Dosis + duur: idem voor andere vogels
- Anatomische beperking voor vogels kleiner dan duif

Geen gevaar voor gezondheid duiven

- Geen negatieve effecten aangetoond; zelfs positief effect op coccidiose

Milieu

- EFSA (2010): Nicarbazine is niet schadelijk voor het milieu



EEN GEMIDDELDE DUIVENPOPULATIE

DOMINANTE DIEREN

SUBDOMINANTE DIEREN

JONGE DIEREN

Planten snel voort

Planten soms voort

Planten niet voort

Lage mortaliteit

Gemiddelde mortaliteit

Hoge mortaliteit

Dominante eters

Randeters

Restjeseters



15%

55%

30%



DUIVENPOPULATIE VOOR DE BEHANDELING

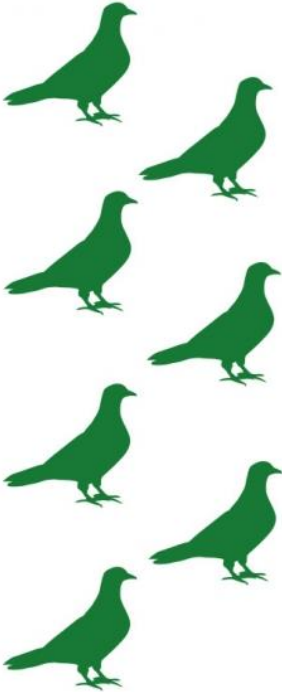
DOMINANTE DIEREN

SUBDOMINANTE DIEREN

JONGE DIEREN



15%



55%



30%

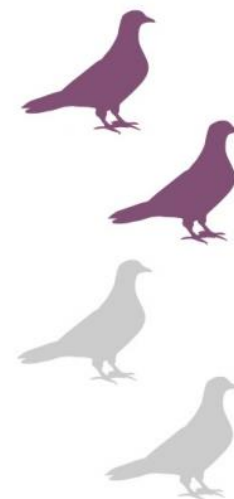
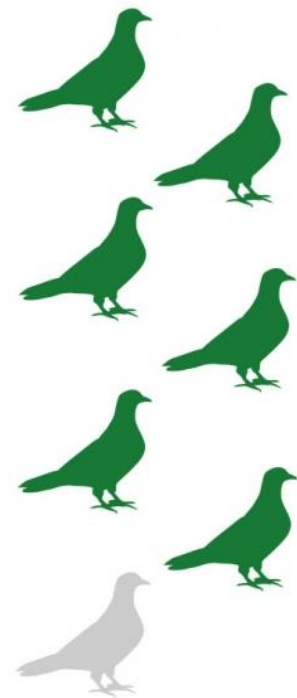


DUIVENPOPULATIE NA 1 JAAR BEHANDELING

DOMINANTE DIEREN

SUBDOMINANTE DIEREN

JONGE DIEREN



NATUURLIJKE STERFTE

MINDER JONGEN

TOTALE REDUCTIE

20-30%

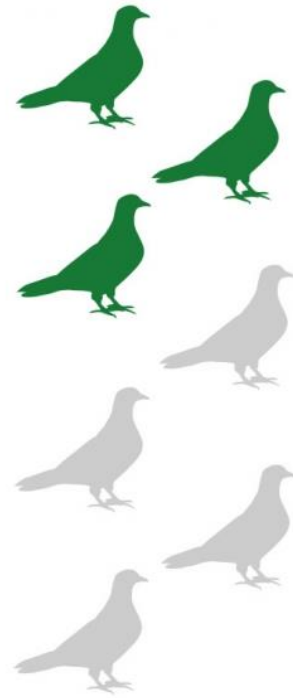


DUIVENPOPULATIE NA 4-5 JAAR BEHANDELING

DOMINANTE DIEREN

SUBDOMINANTE DIEREN

JONGE DIEREN



NATUURLIJKE STERFTE

NATUURLIJKE STERFTE

MINDER JONGEN

TOTALE REDUCTIE

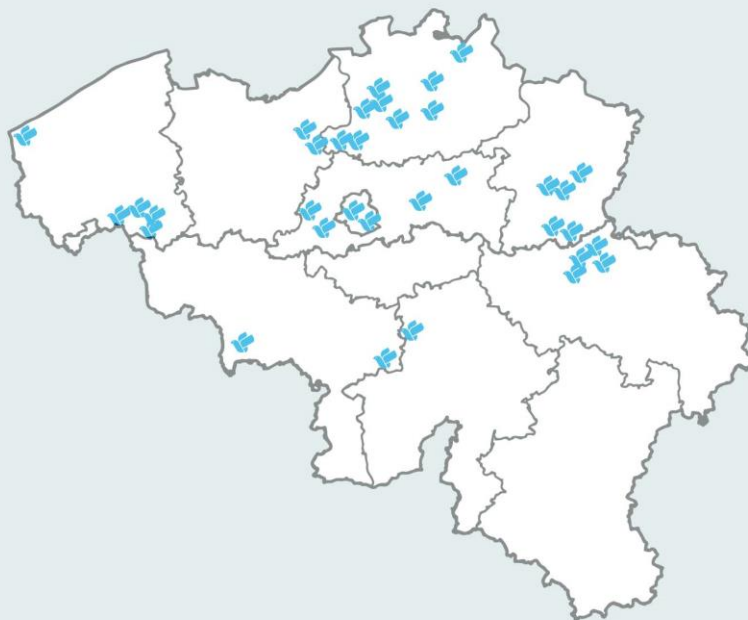
60-80%



www.duivenpil.be



Wordt jouw
stad, gemeente
of **onderneming**
de **volgende?**



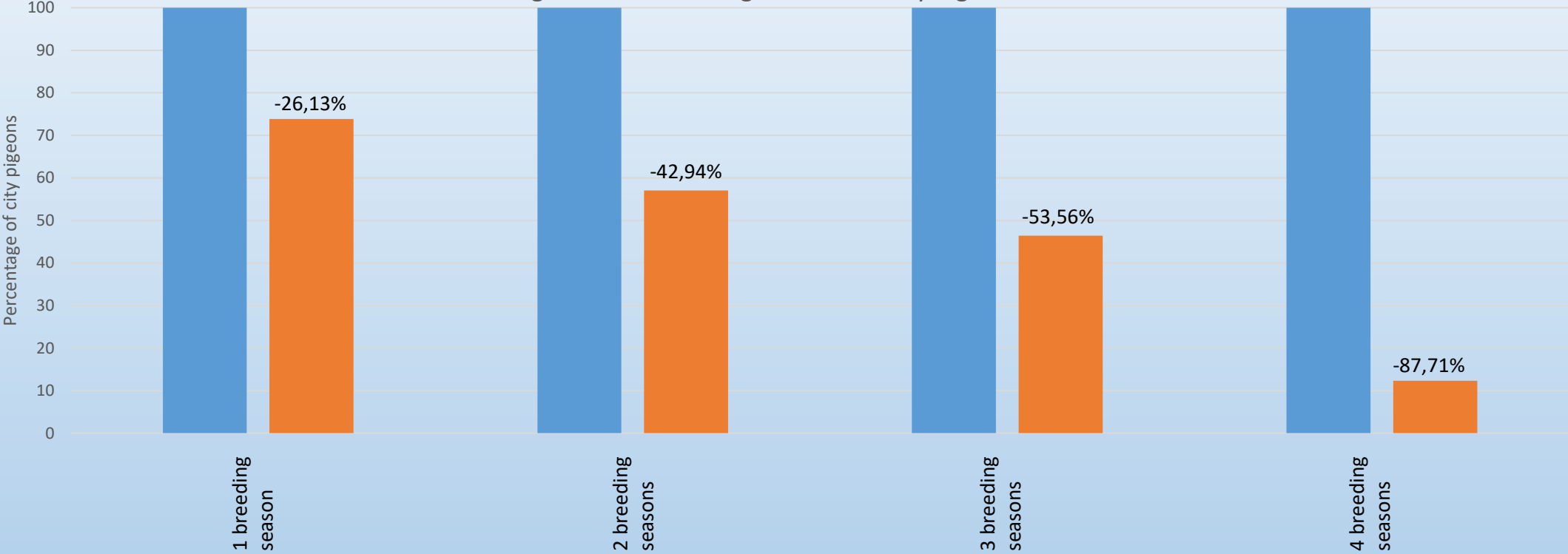
Votre
ville, commune
ou **entreprise**
sera-t-elle
la **prochaine ?**



www.pilulepigeon.be



Average reduction in Belgian Vets for City Pigeons cities







Conclusie: Het kan diervriendelijk

Onze aanpak:

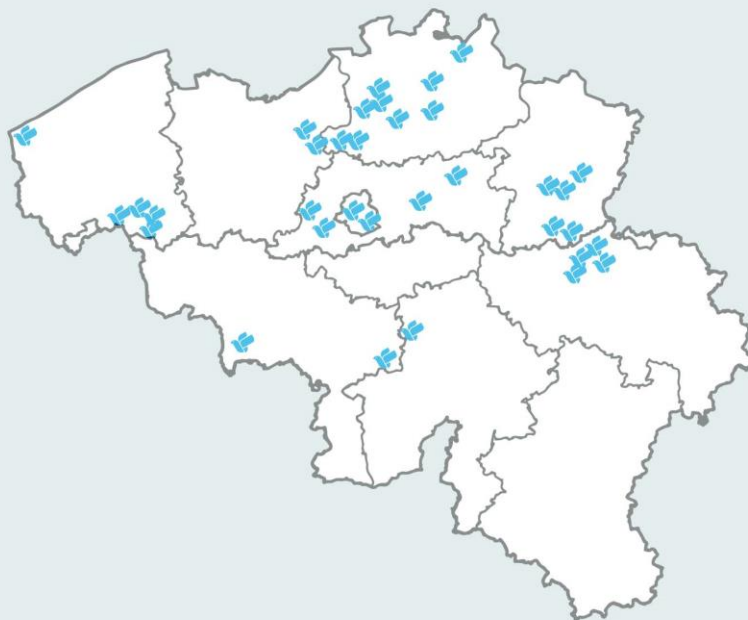
1. Ethisch verantwoord
2. Effectief – gebaseerd op monitoring
3. Professioneel begeleid
4. Praktisch haalbaar



www.duivenpil.be



Wordt jouw
stad, gemeente
of **onderneming**
de **volgende?**



Votre
ville, commune
ou **entreprise**
sera-t-elle
la **prochaine ?**



www.pilulepigeon.be



DIERVRIENDELIJKE CONTROLE VAN STADSDUIVEN

Colla Pieter, dierenarts
Van Trappen Liesl, dierenarts

www.vetsforcitypigeons.com – citypigeons@vetsforbirds.be – dwarsstraat 3, 3560 Lummen, Belgium