

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السلامة عليكم ورحمة الله وبركاته

ورشة عمل

البيض الملوث بالمبيدات الحشرية

زياد طارق محمد

قسم الانتاج الحيواني / كلية علوم الهندسة
الزراعية / جامعة بغداد



8 أكتوبر

اليوم العالمي للبيض

بلدان تبيض وأخرى تأكل

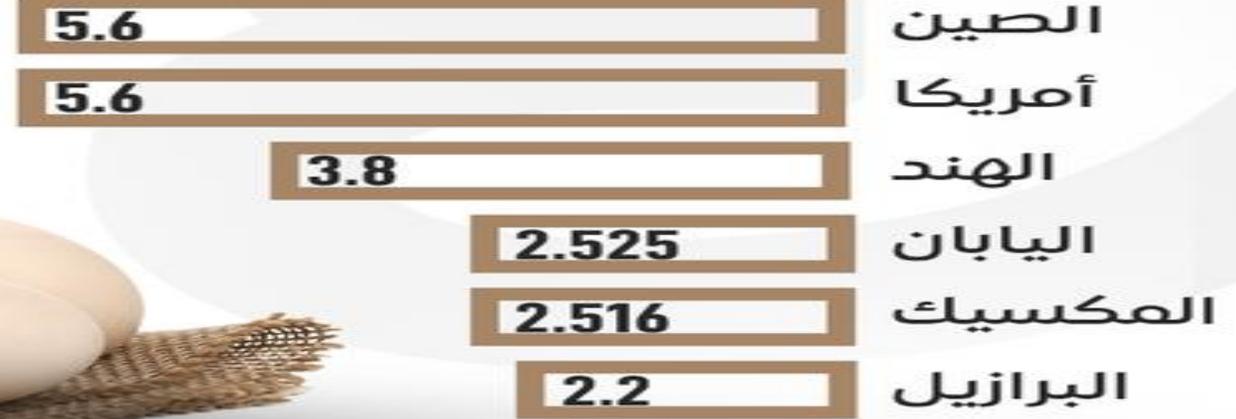
80.4 مليون طن متري
إجمالي إنتاج العالم بحلول 2025

64 مليون طن متري
إجمالي إنتاج العالم 2020

55% من
البيض
عالميا

5 دول
تنتج

القيمة بالمليار كيلوجرام



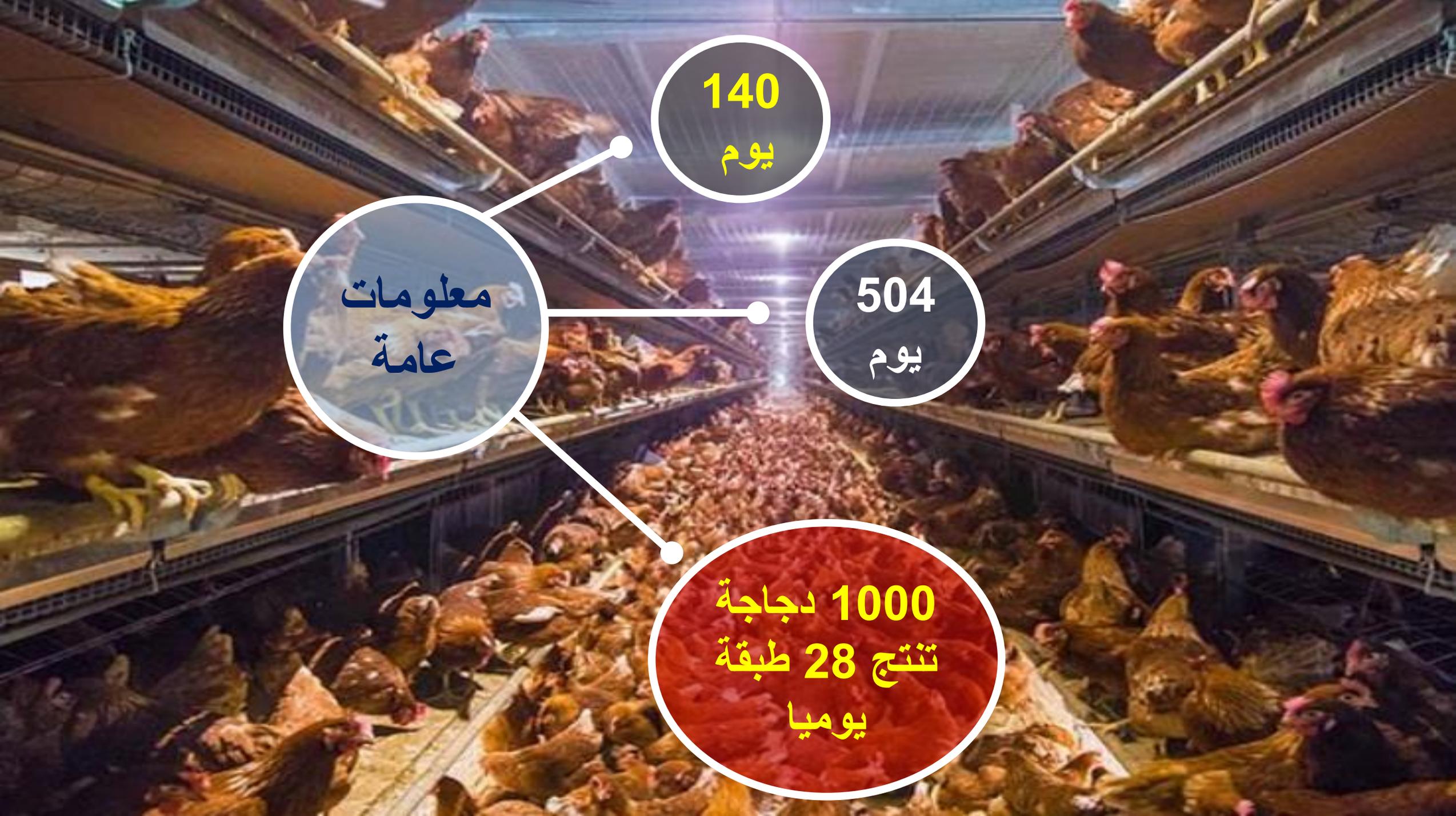
متوسط وزن البيضة 42 جراما



أكثر الدول استهلاكاً للفرد سنويا

بيضة	360	المكسيك
بيضة	333	اليابان
بيضة	309	الباراجواي
بيضة	300	الصين





140
يوم

معلومات
عامة

504
يوم

1000 دجاجة
تنتج 28 طبقة
يومياً



Every year, more than 10 billion eggs are produced in the Netherlands. 60 to 65 percent of those eggs are exported

(Lauran , *et. al.*, 2020)



COMMITTS











بداية ظهور الازمة

ابلغت السلطات الهولندية عن طريق مصدر مجهول في شهر تشرين
الثاني من عام 2016 بان هناك استعمال غير مصرح به للفيريونيل
في منتجات التنظيف لحقول الدواجن

1





an anonymous report to authorities in the Netherlands described the inappropriate use of fipronil in cleaning products used on chicken farms

وبدأت أزمة البيض الملوث في اوريا بالظهور بشكل علني في
19 تموز عام 2017، عندما عثرت إحدى الشركات البلجيكية
على آثار مبيد حشري في بيض المائدة لأول مرة

2



ثم قامت السلطات البلجيكية بإبلاغ الاتحاد الأوروبي بشأن التلوث يوم 20 تموز،
متهمة السلطات الهولندية باستخدام مبيد "فيبرونيل" في مزارع الدواجن
الهولندية

الغد

أزمة البيض الملوث في أوروبا

وزير الزراعة البلجيكي يتهم هولندا بالاستخفاف بمعلومات حول فيبرونيل

الرئيسية صوت وصورة تلفزيون تعلم الألمانية

أخبار سياسة واقتصاد ثقافة ومجتمع علوم وتكنولوجيا بيئة ومناخ صحة رياضة تعرف على ألمانيا متوعات

الرئيسية / متوعات

تاريخ 04.08.2017

مواضيع البيض

كلمات مفتاحية البيض، الذي، ألمانيا، مواد غذائية عامة

لنا إلى المقرر

طباعة طباعة هذه الصفحة

الرابطة <https://p.dw.com/p/2hgjC>

منوعات

أكبر سلسلة متاجر ألمانية "ترقد" على بيضها بعد فضيحة فساد

أعلنت سلسلة "ألدي" الألمانية لسلع التجزئة الجمعة سحب منتجات البيض من متاجرها في ألمانيا، عقب "فضيحة" البيض الملوث بالمبيد الحشري القادم من هولندا.



Friday , 04 ,
August , 2017



بلجيكا تقر بعلمها منذ يونيو بشحنة البيض الملوث

Sunday , 06 ,
August , 2017

6 أغسطس / آب 2017



بيض يشتبه في تلوثه يجرى التخلص منه في المزارع بهولندا

أقرت بلجيكا بعلمها في يونيو/ حزيران أن شحنة بيض قادمة من هولندا ربما تكون ملوثة بمبيد حشري.

Millions of chickens face cull in 'tainted egg' health scandal

AFP

news@thelocal.de

7 August 2017
17:02 CEST+02:00

eggs

chickens

health

insecticide

Share this article



File photo of laying hens: DPA.

Millions of chickens could be culled in the Netherlands over fears of insecticide-tainted eggs, an industry body said as Belgium vowed full transparency on Monday about why it kept the scandal secret.



الرئيسية < أخبار اقتصادية < عالمية < هولندا قد تعدم الملايين من الدجاج بعد تلوث البيض بمبيد حشري

أخبار اقتصادية - عالمية

هولندا قد تعدم الملايين من الدجاج بعد تلوث البيض بمبيد حشري

الاثنين 7 أغسطس 2017

Monday , 07 ,
August , 2017



وقالت وكالة معايير الغذاء في بريطانيا إن
الخطر الذي يشكله البيض الملوث على
المواطنين محدود.

فضيحة البيض الملوث تمتد إلى بريطانيا وفرنسا

Tuesday , 08 ,
August , 2017

8 أغسطس / آب 2017

وأعلنت الوكالة أنها "تحقق على نحو
طارئ" في الأمر، لكنها رجحت أن المنتج
الملوث لم يعد معروضا في منافذ البيع.

وأشارت الوكالة إلى أنه لا داعي لأن
يمتنع البريطانيون عن تناول البيض وأنه
لم يعد هناك أي احتمال لوقوع ضرر من
تناول البيض والمنتجات التي تحتوي عليه



هولندا .. اعتقال شخصين من مسيري شركة على خلفية قضية تلوث البيض



استمع المقال

الخميس 10 غشت 2017 16:32

أخبار



Thursday , 10
, August , 2017

أعلن المدعي العام الهولندي، اليوم الخميس 10 غشت، أنه تم اعتقال شخصين من مسيري الشركة الهولندية "تشيكفريند" وذلك خلفية تلوث البيض بمادة الفيبرونيل، وذلك في إطار التحقيق الذي تم فتحه بخصوص هذه القضية.

ويشتبه في استخدام الشركة المتخصصة في القضاء على العث الأحمر، للمبيد الحشري فيبرونيل في مزارع تربية الدواجن، مما أدى إلى تلوث الملايين من البيض في أوروبا.

وفي هذا السياق، شنت الشرطة الفيدرالية البلجيكية، اليوم الخميس، ثمان عمليات مدهامات بعدة شركات في البلاد، حسبما ذكرت وكالة الأنباء البلجيكية (بلجا)، استنادا إلى المدعي العام لمدينة أنتويرب.

وجهت تهمة العمل
الاجرامي الى شركة
chick friends

CHICKFRIEND-VERDACHTE MATHIJS IJ. REAGEERT VOOR
HET EERST OP EIER-GATE VIA ADVOCaat HENDRICKX

وَجرت عمليات مداھمة فی بلجیکا، وهولندا، يوم الخمیس 10 أب 2017، فی اطار التحقیقات حول استخدام المبيد الحشري فيبرونیل فی مزارع تربية الدواجن، ما أدى إلى أزمة البيض الملوث.



الرئيسية صوت وصورة تلفزيون تعلم الألمانية

أخبار سياسة واقتصاد ثقافة ومجتمع علوم وتكنولوجيا بيئة ومناخ صحة رياضة تعرف على ألمانيا متوعات

الرئيسية / أخبار

تاريخ 11.08.2017

مواضيع الإتحاد الأوروبي، البيض، بلجيكا

كلمات مفتاحية البيض، الإتحاد الأوروبي، المفوضية الأوروبية، الذي، هولندا، بلجيكا

إلى المحرر

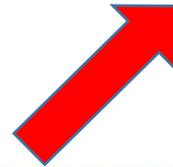
طباعة في طباعة هذه الصفحة

الرابط <https://p.dw.com/p/2i389>

أخبار

اتساع نطاق "فضيحة البيض" واجتماع طارئ بالمفوضية الأوروبية

أبعاد جديدة لقضية البيض الملوثة التي طالمت العديد من الدول الأوروبية، إذ أعلنت المفوضية الأوروبية أنها ستدعو لاجتماع طارئ فور كشف ملايين التواقعة. تقارير ترجح وجود أكثر من عشرة ملايين بيضة ملوثة في ألمانيا وحدها.



Friday , 11 ,
August , 2017





**MAN, 50, HELD
AFTER JOGGER
BARGED WOMAN
INTO PATH OF BUS**

PAGES 7 & 19

NOW
10p
 CHEAPER THAN THE
 DAILY MAIL AND
 15p CHEAPER THAN
 THE DAILY MIRROR
 AND TEN TIMES BETTER

**LOW CALORIE
DIET WILL
HELP KEEP
YOU YOUNG**

PAGE 6

700,000 EGGS ALERT POISON

Friday, 11 ,
August , 2017

THE number of contaminated EGGS sent to Britain is 20 times more than initially thought, it was revealed yesterday.
At 700,000, the figure is far higher than the 21,000 originally believed to have been distributed to the UK, the

By Gillian Crowley
Food Standards Agency confirmed. Products affected were sandwiches and other chilled foods.
It said some of the products made
TURN TO PAGE 7

لن تكون جميعها ملوثة من قبل فيبرونيل، ولكنهم جميعاً
من المزارع التي تم التعرف عليها من قبل الهولنديين

THE



TIMES

Friday August 11 2017 | thetimes.co.uk | No 72299

Only £1 to subscribers £1.60

Bricks & Mortar



Homes

What your decor really says about you

Friday, 11 ,
August , 2017

Bricks & Mortar
Property pullout



Meet the Zoella of books

Egg scare hits supermarkets

● Waitrose and Sainsbury's clear products from shelves ● Full extent of scandal still unknown, stores warn

Ben Webster Environment Editor
Bruno Waterfield Brussels

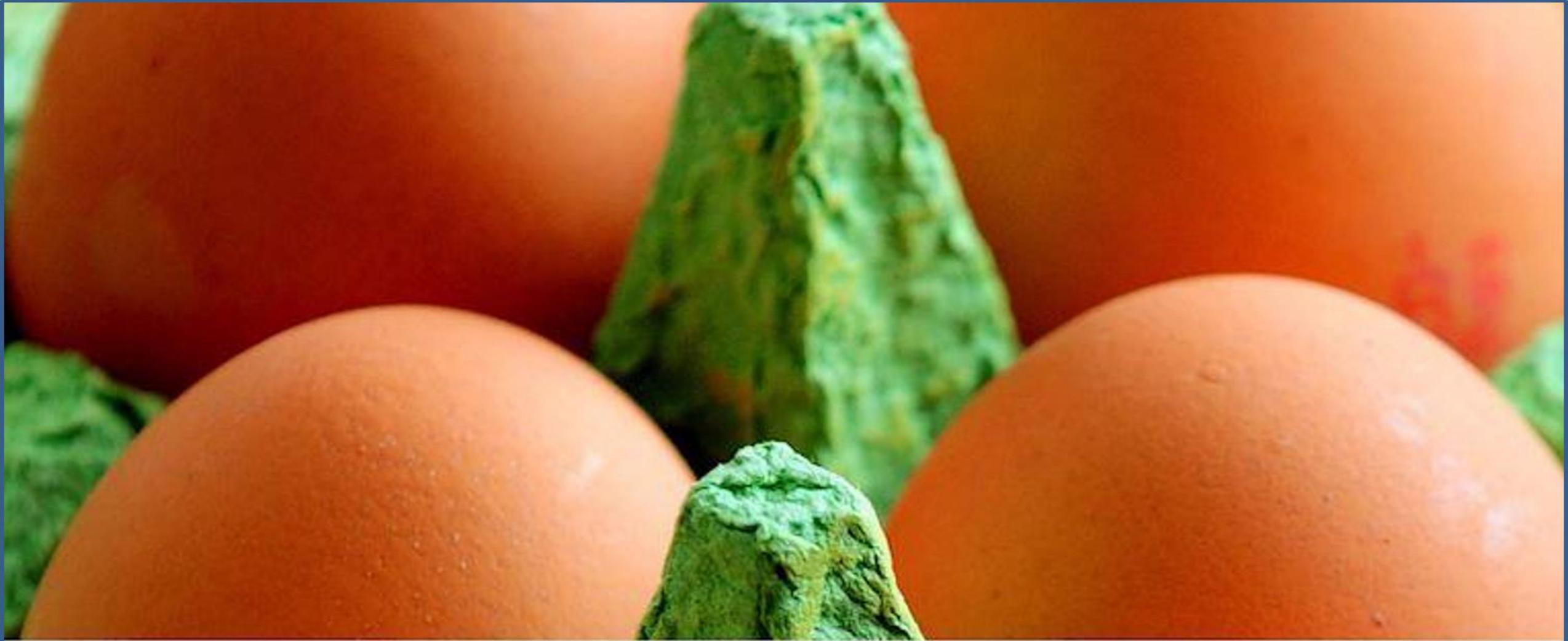
The contaminated egg scandal is likely to be far bigger than regulators admit, supermarket sources warned last night. The Food Standards Agency (FSA) announced yesterday that the number of eggs to have entered Britain potentially containing a toxic insecticide was "closer to 700,000" than the 20,000 it confirmed four days ago. Waitrose,

Sainsbury's, Morrisons and Asda cleared their shelves of sandwiches, sandwich fillers, mayonnaise and salads that may contain imported eggs contaminated with fipronil, an insecticide used illegally on many Dutch and Belgian farms. On Monday the FSA had insisted that no affected products remained on sale. Fipronil can cause rashes, vomiting, headaches and dizziness. Consumption of large quantities can harm the kid-

neys, liver and thyroid glands, although the regulator said that the affected eggs were unlikely to pose a risk to public health. Many will have been mixed with others from unaffected farms and any contaminant diluted. A supermarket source said that the number of products affected could rise as retailers discovered that more of the eggs had been used by their suppliers. He said that it was difficult to trace all the products because cheap imported

eggs were used in food factories in vast quantities, including in powdered form. The FSA's inability to find out quickly how many eggs were involved shines a light on differing retailer standards for fresh eggs, which come from British farms and are clearly labelled as such, and eggs in food products. Yesterday the scandal brought political recriminations, raids and arrests in Europe. Belgium blamed the Netherlands, saying that it knew about fipronil

in eggs as far back as November but failed to raise the alarm. The row has echoes of the scandal four years ago in which burgers, lasagne, bolognese and diced meat for sale in Britain were found to contain horsemeat. The FSA said that it had revised the number of eggs involved after receiving more information from food businesses, which are legally obliged to inform it immediately of potential breaches of **Continued on page 4, col 4**



**700,000 CONTAMINATED
EGGS ENTER BRITAIN**

Places affected by the egg scandal

-  Farms shut down due to fipronil use
-  Receiving contaminated eggs



Europe tainted eggs scandal reaches Britain, France





BEWAREING

هاتف جدة

011 26000000
 011 26000001
 011 26000002
 011 26000003
 011 26000004
 011 26000005
 011 26000006
 011 26000007
 011 26000008
 011 26000009
 011 26000010
 011 26000011
 011 26000012
 011 26000013
 011 26000014
 011 26000015
 011 26000016
 011 26000017
 011 26000018
 011 26000019
 011 26000020
 011 26000021
 011 26000022
 011 26000023
 011 26000024
 011 26000025
 011 26000026
 011 26000027
 011 26000028
 011 26000029
 011 26000030
 011 26000031
 011 26000032
 011 26000033
 011 26000034
 011 26000035
 011 26000036
 011 26000037
 011 26000038
 011 26000039
 011 26000040
 011 26000041
 011 26000042
 011 26000043
 011 26000044
 011 26000045
 011 26000046
 011 26000047
 011 26000048
 011 26000049
 011 26000050
 011 26000051
 011 26000052
 011 26000053
 011 26000054
 011 26000055
 011 26000056
 011 26000057
 011 26000058
 011 26000059
 011 26000060
 011 26000061
 011 26000062
 011 26000063
 011 26000064
 011 26000065
 011 26000066
 011 26000067
 011 26000068
 011 26000069
 011 26000070
 011 26000071
 011 26000072
 011 26000073
 011 26000074
 011 26000075
 011 26000076
 011 26000077
 011 26000078
 011 26000079
 011 26000080
 011 26000081
 011 26000082
 011 26000083
 011 26000084
 011 26000085
 011 26000086
 011 26000087
 011 26000088
 011 26000089
 011 26000090
 011 26000091
 011 26000092
 011 26000093
 011 26000094
 011 26000095
 011 26000096
 011 26000097
 011 26000098
 011 26000099
 011 26000100



15 دولة أوروبية تسحب ملايين البيض بسبب مبيد "فيبرونيل"

أخبار الآن

20:41



The Latest: Report: Egg scandal suspect denies involvement

AP

Associated Press • August 11, 2017



حجز ملايين بيض الدجاج ومنع بيعه في شهر تموز و آب من عام 2017 وسحب
من اسواق هولندا وبلجيكا والمانيا وفرنسا بعد اكتشاف ارتفاع مستواه في بيض
المائدة من خلال مجلس سلامة الغذاء ومنتجاته (Dutch Food and
(Product Safety Board

3



فضيحة البيض الملوث تجتاح أوروبا وتدخل آسيا عبر هونغ كونغ ودعوات لإجتماع أزمة

السبت 19 ذى القعدة 1438



«الغذاء والدواء»: البيض الهولندي في السوق السعودية غير ملوث

فيما أعلنت وزارة البيئة والمياه والزراعة، عدم إتلافها بيضا منتجا في مشاريع المزارع المحلية منذ مطلع العام الجاري،

الاقتصادية

٢٢ أغسطس، ٢٠١٧

22 08 2017

فيما أعلنت وزارة البيئة والمياه والزراعة، عدم إتلافها بيضا منتجا في مشاريع المزارع المحلية منذ مطلع العام الجاري، وأن البيض المنتج محليا صالح للاستهلاك بنسبة 100 في المائة، أكدت هيئة الغذاء والدواء أن المملكة تستورد بعض أصناف البيض الهولندي في الوقت الراهن رغم أزمة البيض الأوروبية.

وبين، أن الأصناف التي تصدر من هولندا إلى المملكة هي مسحوق بيض الدجاج الكامل (مبستر)، مسحوق صفار بيض الدجاج المبستر، بيض دجاج سائل مركز، 4 في المائة مع الملح، بياض بيض مبستر مجمد، صفار بيض مبستر مجمد، مسحوق بيض كامل، مسحوق بياض البيض، صفار بيض مبستر مملح، صفار البيض المملح المبستر المجمد، مسحوق زلال البيض، مسحوق بياض البيض ومسحوق صفار البيض.

ويتراشق الأوروبيون التهم حول مسؤولية انتشار البيض الملوث على موائد المستهلكين



وزير الزراعة الألماني: عمل
إجرامي وراء تلوث البيض



ويعتزم الاتحاد الأوروبي الدعوة إلى اجتماع أزمة حول فضيحة البيض الملوث بمبيد الحشرات فيبرونيل، ودعا الأعضاء فيه إلى "العمل معًا" في وقت ارتفع عدد الدول المتضررة إلى 15 إضافة إلى سويسرا



دانيال روساريو

المتحدث باسم المفوضية الأوروبية لشؤون التجارة والزراعة



بعد شهرين من ظهورها.. الاتحاد الأوروبي يبحث فضيحة "البييض الملوث"



تابعونا: Google News

26 سبتمبر 2017 الساعة 22:52

Tuesday, 26 ,
September , 2017



وقال المفوض الأوروبي المسؤول عن سلامة الغذاء، فيتينيس أندريوكايتيس، في تصريحات صحفية أدلى بها عقب الاجتماع، إنه تم التركيز خلال الاجتماع على "الدروس" المستفادة من أزمة البييض الملوث.

تم تبخرت
الازمة بعد
مرور شهرين

ايلول
2017

تموز وأب
2017

تشرين الثاني
2016

45 countries reported
fipronil in eggs

(Soc, et. al., 2020)

Temporarily shut down

Culling old flock, disposing contaminated eggs and manure, cleaning stables

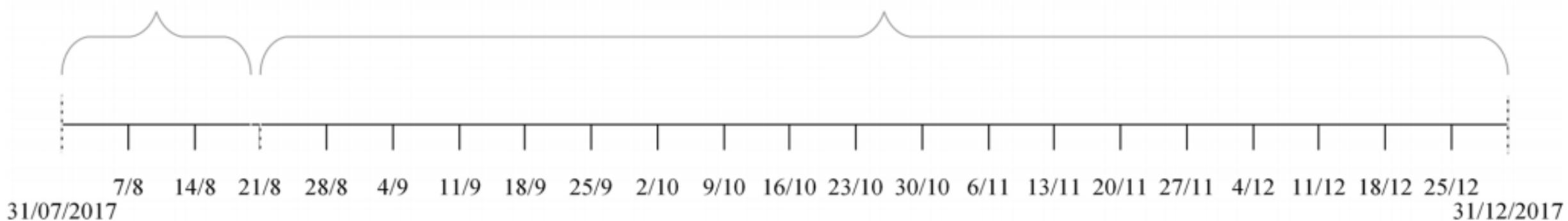


Fig. 2 Illustration of a 5-month fipronil case: 3 weeks of temporarily shut down and 19 weeks of culling, disposing of eggs and manure, and cleaning



جبرئیل انس انذار

eggs may not
oid eating the

ublishing a
oid eating

ublishing egg
is no reason



السيد رئيس جامعة الأنبار الأستاذ خالد يتال النجم المحترم
السيد عميد كلية الزراعة الأستاذ الدكتور محمد عويد فهد العبيدي المحترم
تسم الانتاج الحيواني بالتعاون مع قسم علوم الأغذية الندوة
بعضون [التأثيرات السلبية لسببها المضادات الحيوية في المنتجات الحيوانية
على صحة المستهلك والحد من استعمالها]
عاشرة من يوم الاثنين الموافق 2019/3/11 على قاعة مؤتمرات الكلية
اللجنة التحضيرية



المحاضر



يربى الدجاج البياض بأعداد كبيرة داخل قاعات التربية
(هولندا) لزيادة انتاجية وحدة المساحة (اقفاص ،
ابراج ، ارضية)

فهم
المشكلة



The Fipronil Affair, Pesticides in Eggs - Why It Happened and Can It Be Prevented from Happening Again

A. Pavlicevic¹, JongUng Yoon², I.Pavlović³

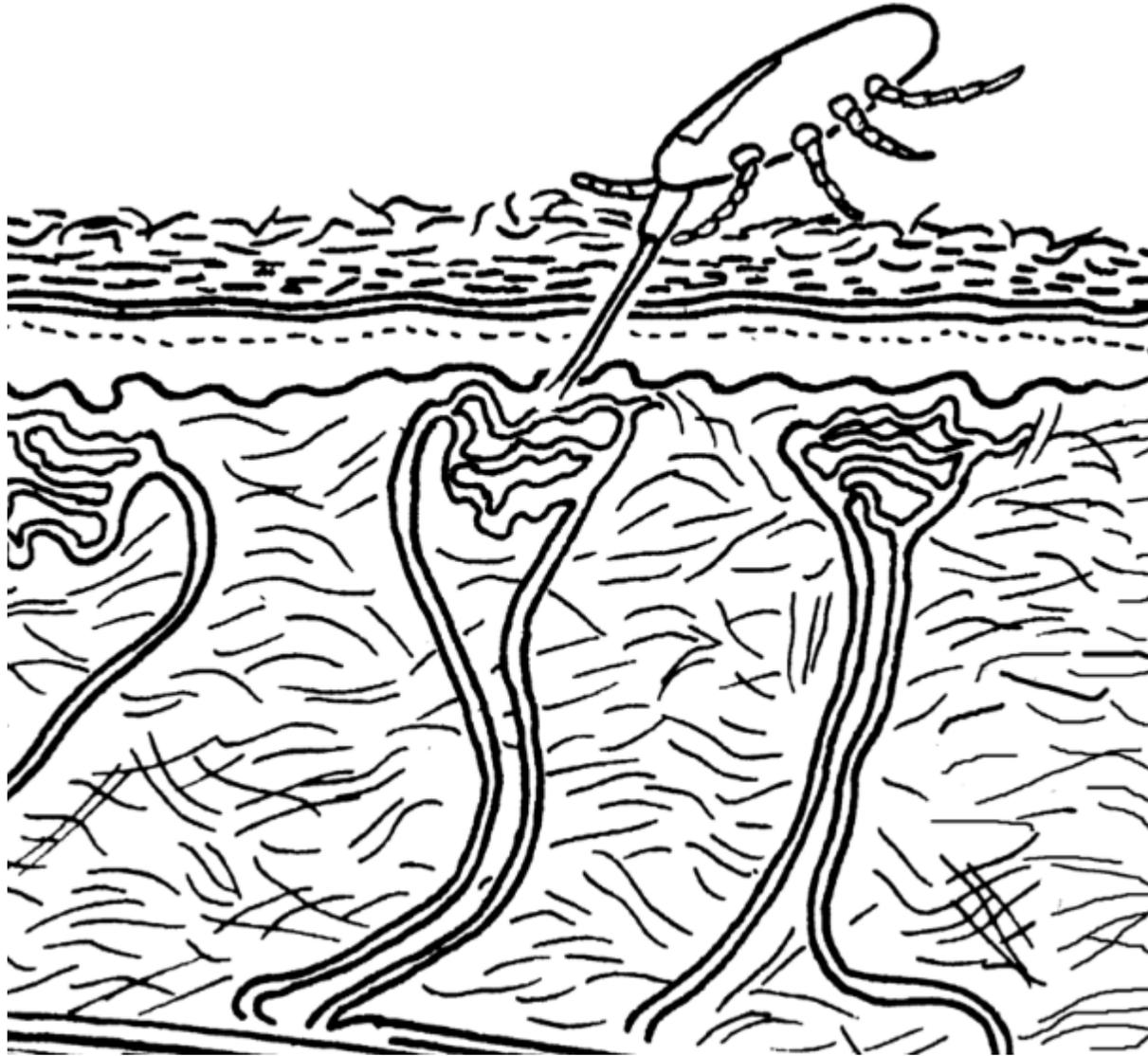
¹(*"AVES MIT" LLC, "Dermanyssus gallinae" Cluster, Subotica-Bajmok, Serbia*)

²(*Biogenoci Co., Ltd., Suwon, Republic of Korea*)

³(*Scientific Veterinary Institute of Serbia, Belgrade, Serbia*)

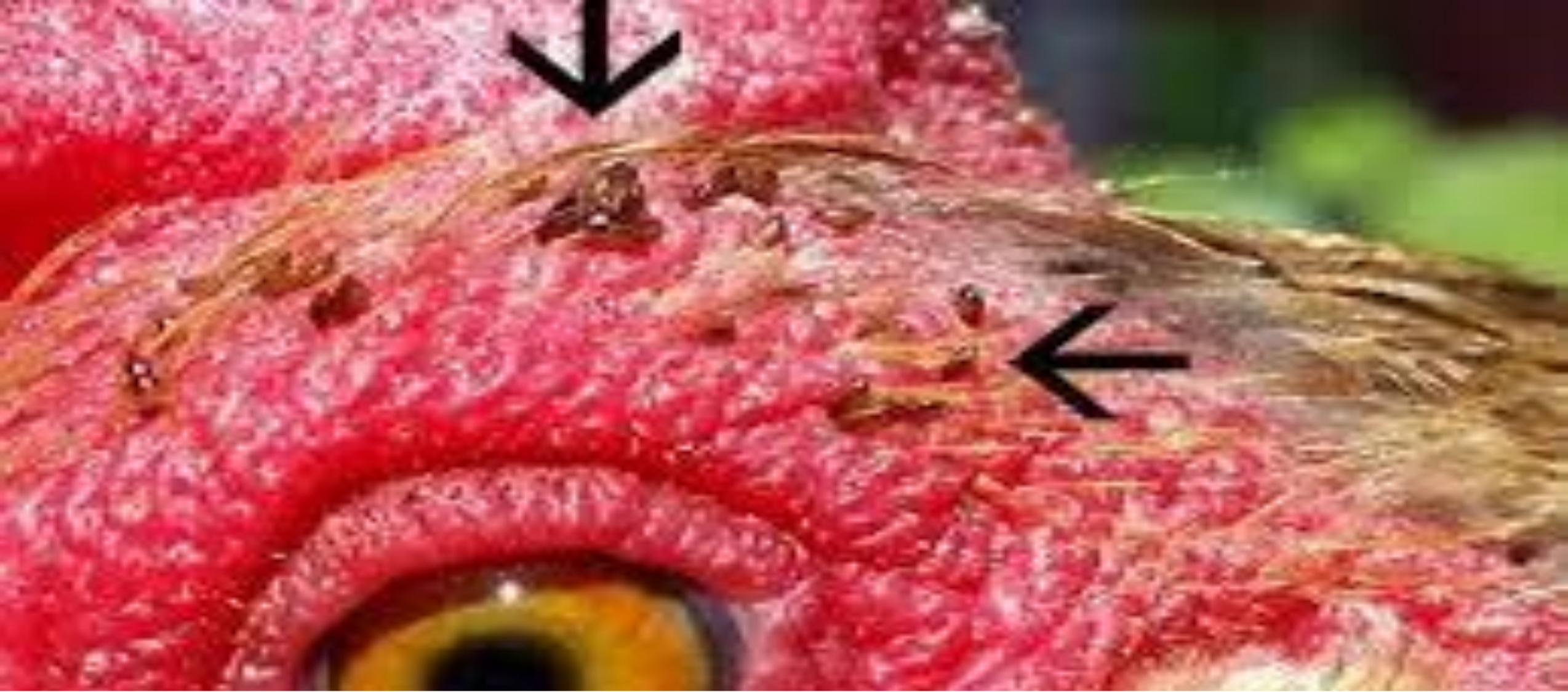
the red poultry mite - Dermanyssus gallinae in their flocks

Adults are 0.75–1 mm



يساعد اعتدال درجات الحرارة على الإصابة بالطفيليات الخارجية (قمل
، حُم... الخ)





تؤدي الإصابة بالطفيليات الخارجية الى تدهور الحالة الصحية للطيور وانخفاض
انتاج البيض بشكل ملحوظ

صعوبة المعالجة تأتي من صعوبة تعريض الدجاج الى المضادات الطفيلية
الخارجية بصورة مباشرة



بعيدا عن
البيض
والطيور

ترش المضادات
الطفيلية على
الاعشاش وعلى
الارض

قطع سلسلة نمو
الطفيلي



مضادات الطفيليات الخارجية (الحلم) الممكن استعمالها في حقول الدجاج بدون ان تؤثر لا في الدجاج ولا في منتجاتها الغذائية (كالبيض)





مضادات الطفيليات الخارجية التي تستعمل عن طريق رش الحيوانات الأليفة وغير
المخصصة للاكل.....تحتوي على مبيد الفيبرونيل

كيف وصل الفيبرونيل الى بيض المائدة الهولندية؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

1

شركة Poultry vision الهولندية قامت
بشراء مادة الفيبرونيل من رومانيا

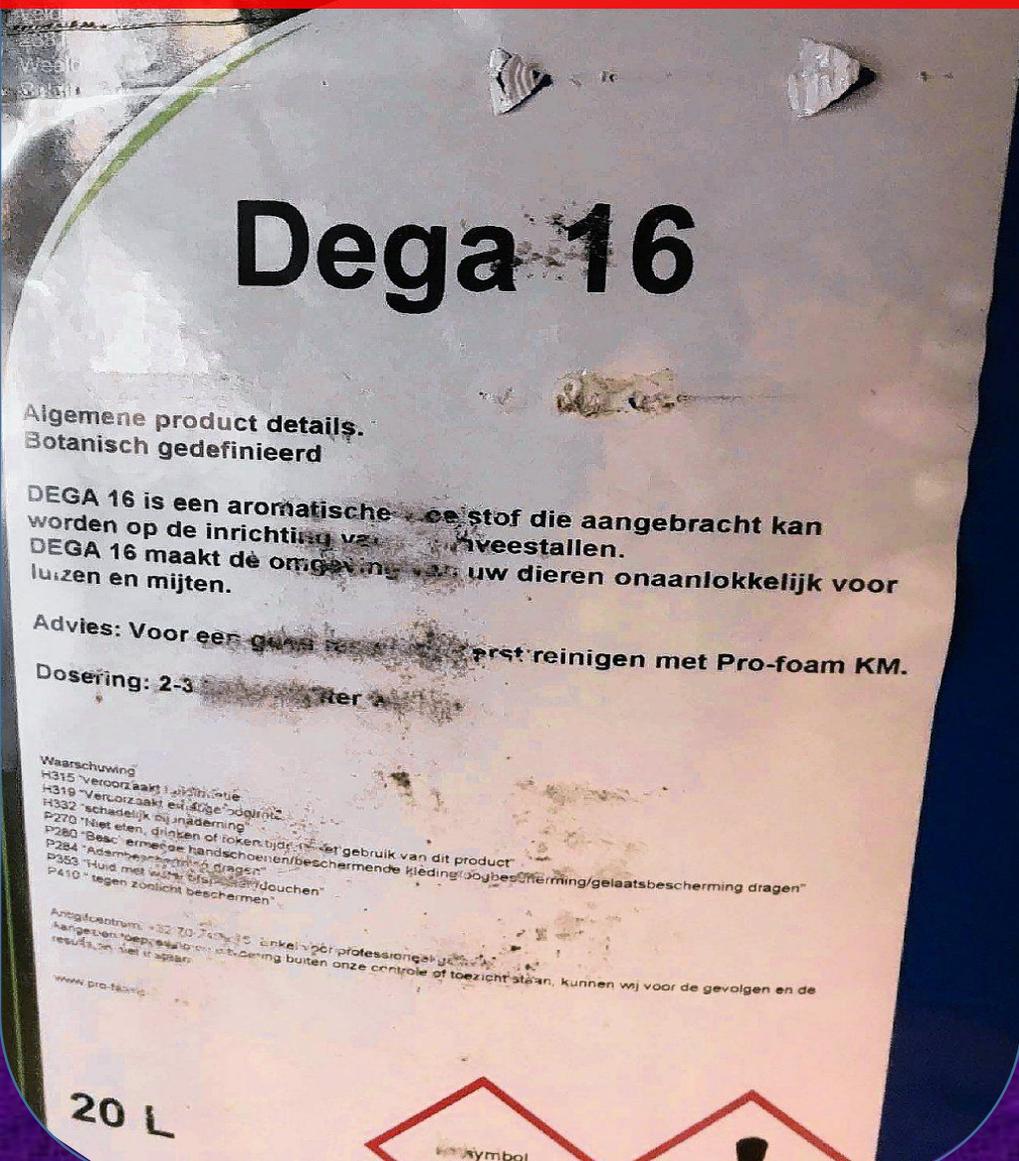
2

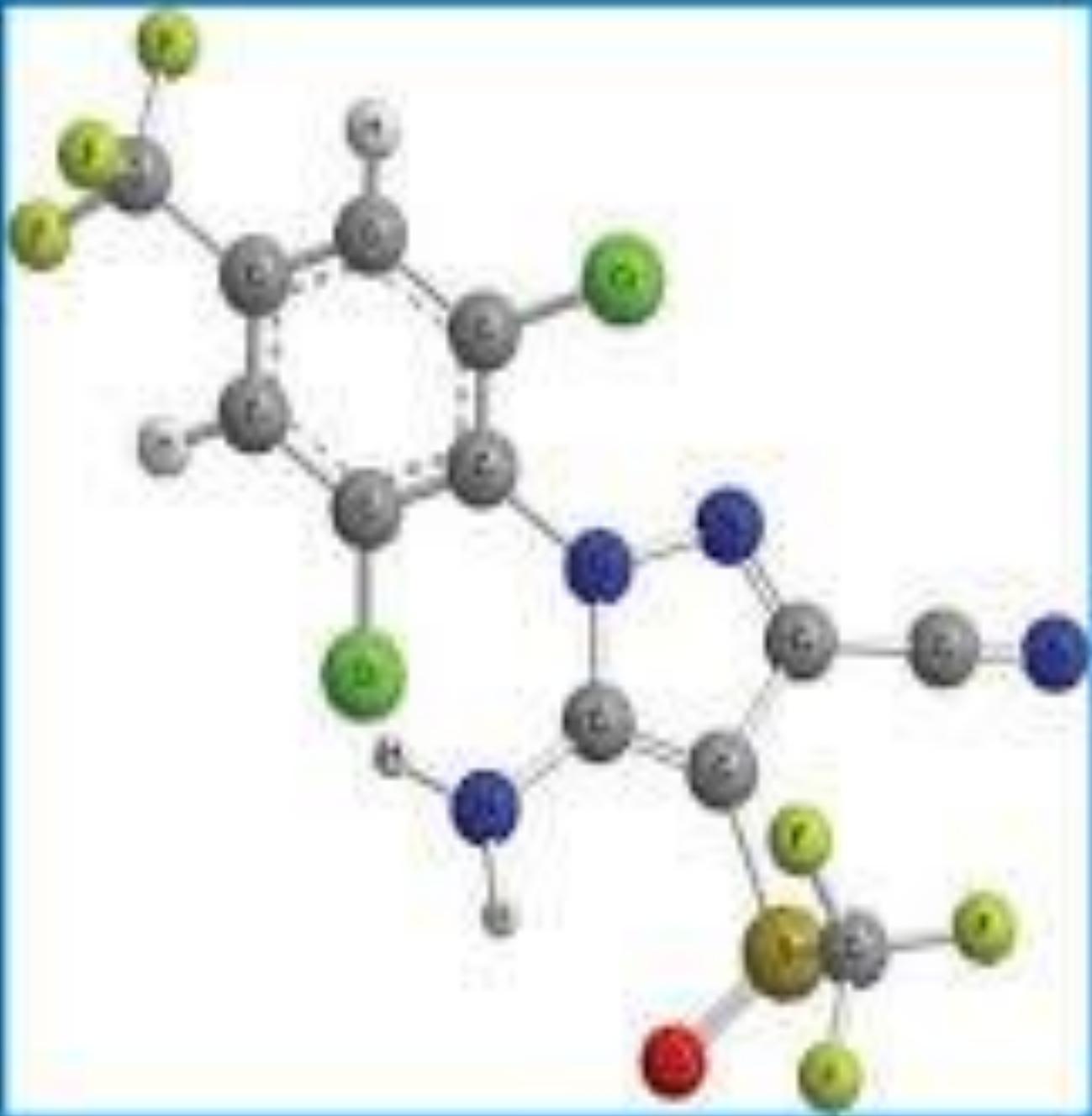
قامت شركة chick friend المختصة بالخدمات
البيطرية باستعمالها في حقول الدجاج البيضاء



قامت هذه الشركة برش مبيد الفيرونييل مع منظف Dega 16 بوجود الطيور
المنتجة للبيض مما يؤدي ذلك الى انتقال المبيد بصورة مباشرة الى الطيور

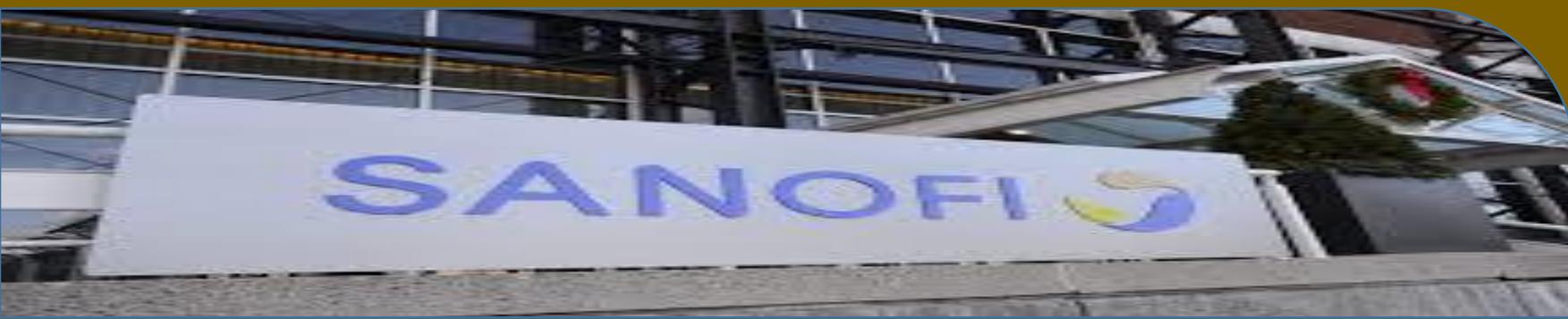
ادعت شركة Chick friend للخدمات البيطرية ان خلط مييد الفيرونيل مع منظف Dega 16 يزيد من كفاءة التنظيف





FIPRONIL

**a broad-spectrum
phenylpyrazole
pesticide**

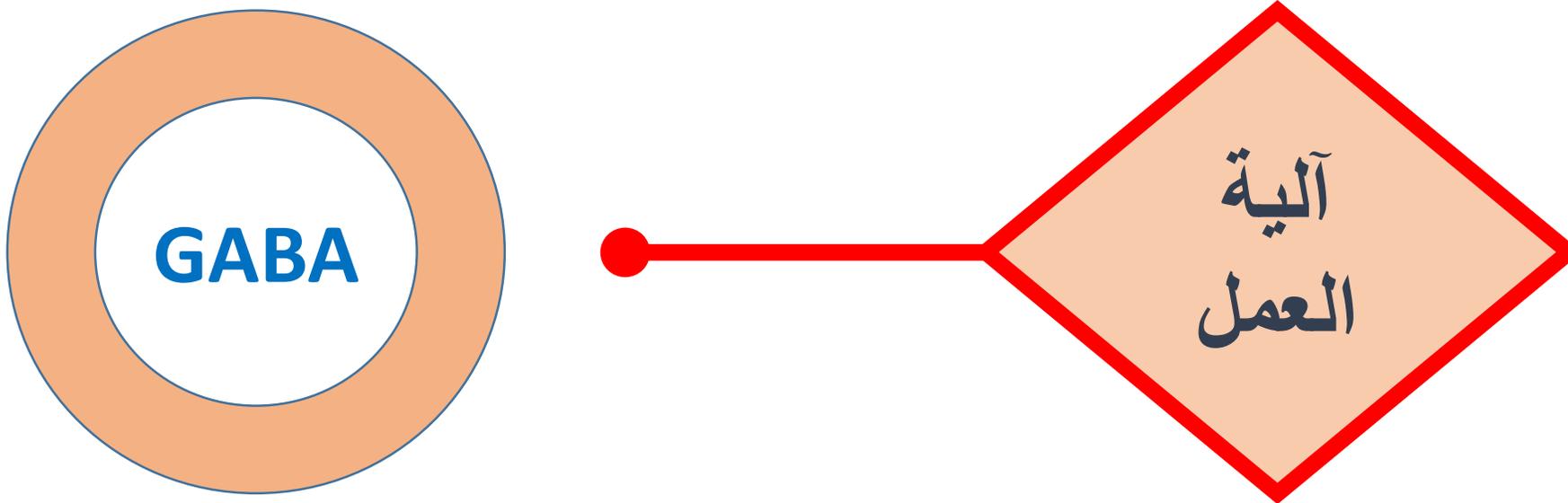


اكتشف وطور مبيد الفايبرونيل من قبل شركة رون الفرنسية وهي احدى فروع شركة سانوفي ما بين عامي 1985 و 1987 تم طرحه في الاسواق بشكل تجاري عام 1993

في عام 1997 اصبح منتج الفايبرونيل يستعمل في القضاء على 250 نوع من الافات الحشرية على مختلف المحاصيل الزراعية

Fipronil: mechanisms of action on various organisms and future relevance for animal models studies

Robea M.A.^{1*}; Nicoara M.¹; Plavan G.¹; Strugaru S.A.²; Ciobica A.^{2,3,4}



fipronil affinity for mammalian GABA receptors is lower than for insects

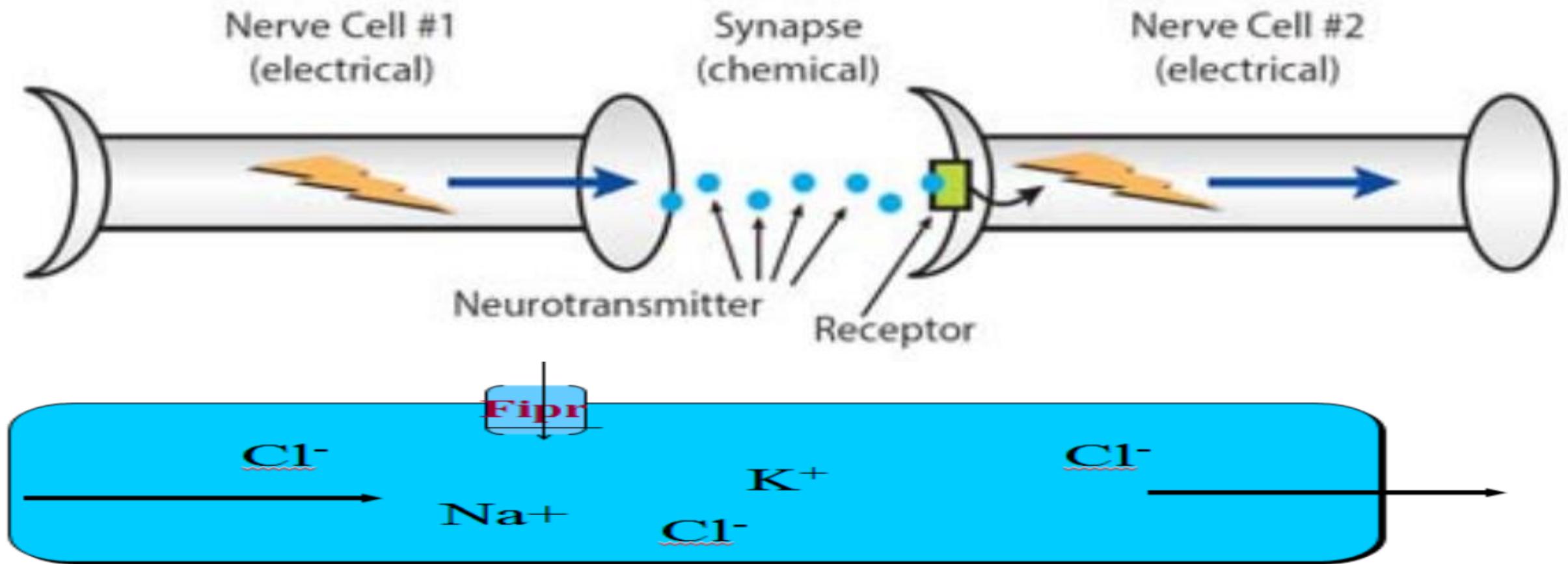


Fig. Mode of Action of Fipronil

Fipronil acts on γ -aminobutyric acid (GABA), thereby blocking chloride channels

The strong selectivity of fipronil for insect GABA receptors is the result of differences in receptor structure and binding affinity as well as pharmacological profiles between insects and humans.

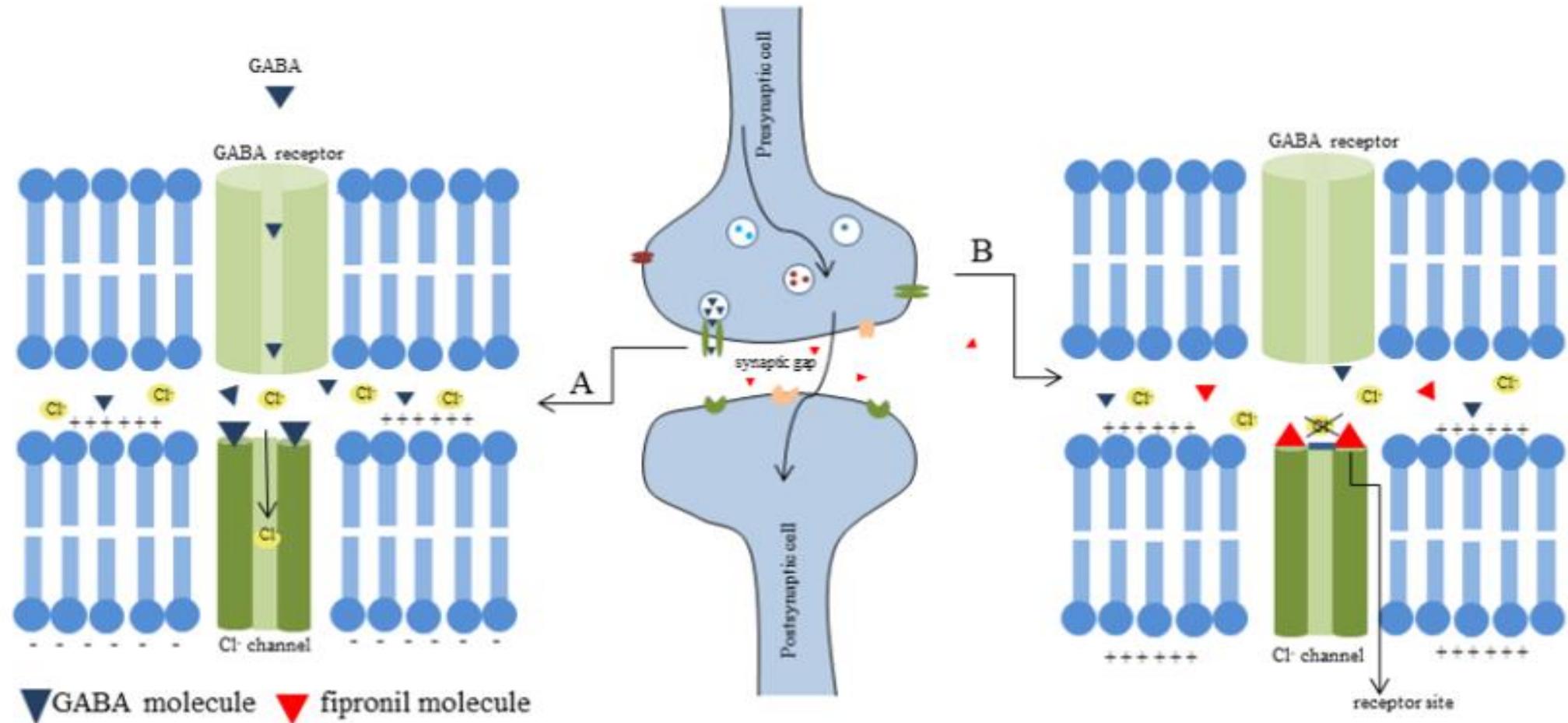


Figure 1: The mechanism of fipronil, A: normal state, B: the activity of fipronil on GABA chloride channels.

الفيريونيل يصيب الحشرات عند ملامستها بفرط الاثارة ومن ثم الموت

Fipronil interferes with activation of insect-specific GABA_A receptors, ultimately resulting in neuronal hyperexcitation and death in fleas and ticks.

Consequences of fipronil exposure in egg-laying hens

Emma G. Stafford PharmD¹, Lisa A. Tell DVM², Zhoumeng Lin BMed, PhD³, Jennifer L. Davis DVM, PhD⁴, Thomas ...

DOI: <https://doi.org/10.2460/javma.253.1.57>

Volume/Issue: Volume 253: Issue 1

Online Publication Date: 01 Jul 2018

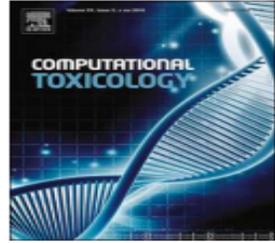
the selectivity of fipronil for insect GABAA receptors is 500-fold that for human GABA



Contents lists available at ScienceDirect

Computational Toxicology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/comtox



Transfer kinetics of fipronil into chicken (*Gallus gallus domesticus*) eggs

Pietro Gerletti^a, Max Von Kleist^b, Hans Mielke^a, Thomas Kuhl^a, Robert Pieper^a,
Monika Lahrssen-Wiederholt^a, Jorge Numata^{a,*}

^a German Federal Institute for Risk Assessment (BfR), Max-Dohrn-Str. 8-10, 10589 Berlin, Germany

^b Robert-Koch Institute, Nordufer 20, 13353 Berlin, Germany



Fipronil is acutely toxic in animal experiments when ingested orally, absorbed through the skin or inhaled

We propose a new value for fipronil half-life in laying hens of about 11 d (9.9–13.8 d), corresponding to a time to steady state of about 8 weeks (6–9 weeks), or twice the previous estimate



Due to the low volatility and dermal absorption potential ,oral exposure is considered the only relevant exposure pathway

Maximum Residue Level
(MRL)



اقصى تركيز لبقايا المبيدات في المنتجات الغذائية والتي لا تشكل
خطرا على صحة الانسان

حدد الاتحاد الاوربي في 23 شباط من عام 2005 حسب قرار رقم 396
بان اقصى تركيز لبقايا الفايبرونيل ممكن ان يؤثر سلبا في صحة الانسان
هو 0.005 ملغم / كغم

a total fipronil tolerance (parent compound plus metabolites) of 0.03 mg/kg/egg (30 ppb/egg)

The European Food Safety Authority has defined the maximum acceptable daily intake (MADI) of fipronil for humans as 0.0002 mg/kg of body weight

the EU maximum residue limit (MRL) of fipronil and its sulfone metabolite in eggs (ie, whole eggs, yolks, or whites) is 0.005 mg/kg/egg (5 ppb/egg)

وجد ان تركيز الفيبرونيل في الكيلوغرام من البيض هو 1.2 ملغم في بلجيكا

240
fold

بداية
ظهور
المشكلة

ذلك يعني ان استهلاك 5 بيضات (او استهلاك 375 غم من منتجات
البيض) في اليوم الواحد بهذا التركيز يؤدي الى وصول تركيز الفيبرونيل
الى المستويات المضرة بصحة الانسان

تكفي بيضة واحدة لأحداث الضرر الجسيم في طفل وزنه 10 كغم



لماذا كل هذا الخوف المبالغ فيه من
الفيبرونيل؟

FIPRONIL

السبب الاول

يمتاز بألفة عالية للدهون (Highly Lipophilic)

يحتجز داخل الانسجة الدهنية لمدة طويلة بدون ان يتحلل

منظمة الصحة العالمية عدت الفيرونيل متوسط السمية (Moderately toxic)

واشارت الى ان استهلاك هذا المبيد بكميات كبيرة يؤدي الى تلف الكلية ، الكبد والغدة الدرقية ويمكن ان يسبب الغثيان ، التقيؤ ، الالام في البطن ، النعاس ، نوبات من غياب الوعي

في الاطفال يحفز Autism



ELSEVIER

Environmental Pollution

Volume 243, Part A, December 2018, Pages 437-443



Degradation of various insecticides in cooked eggs during *in vitro* human digestion ☆

Hyeong Sang Kim, Sun Jin Hur  

هذا البحث يسأل التالي:

1. اذا ما تم طبخ البيض هل يتحلل الفيبرونيل؟ او تتأثر ثباتيته؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

2. اذا ما دخل الفيبرونيل داخل الجسم هل تؤثر عمليات الهضم في مختلف

مناطق الجسم على ثباتيته؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

Five insecticides

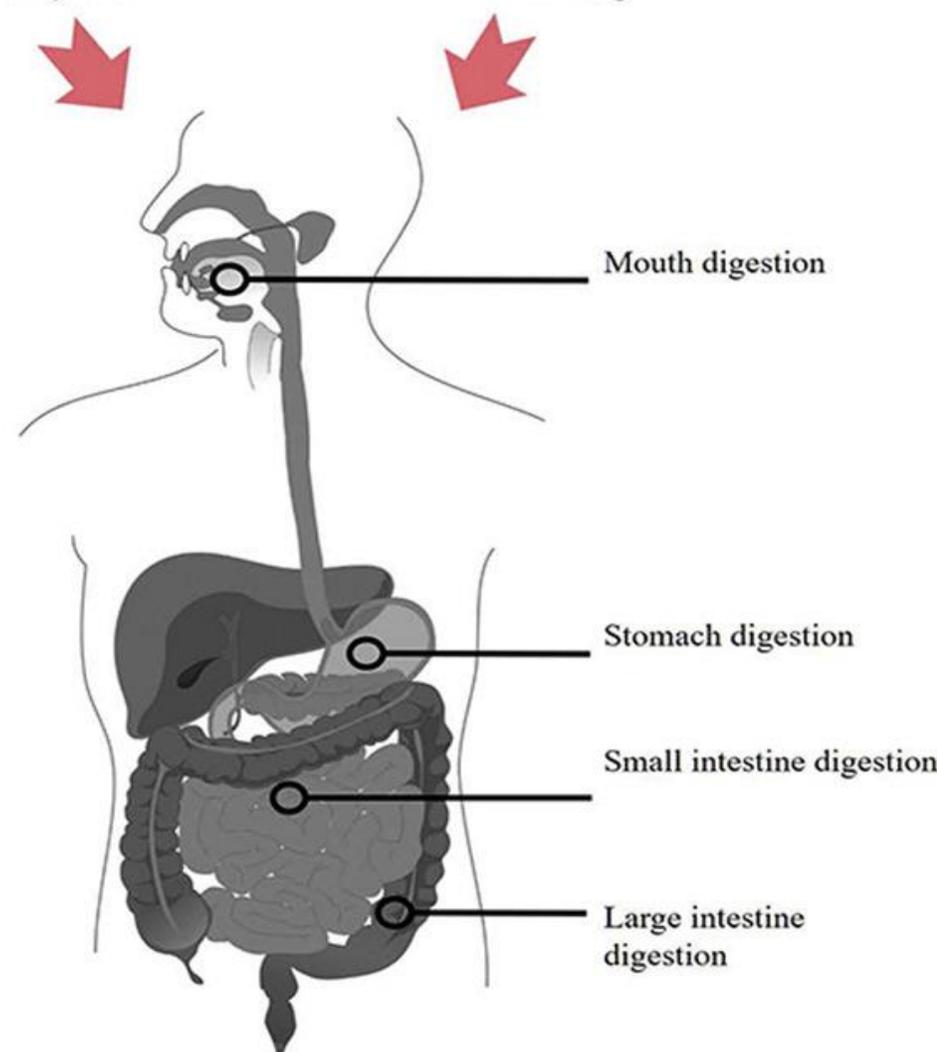
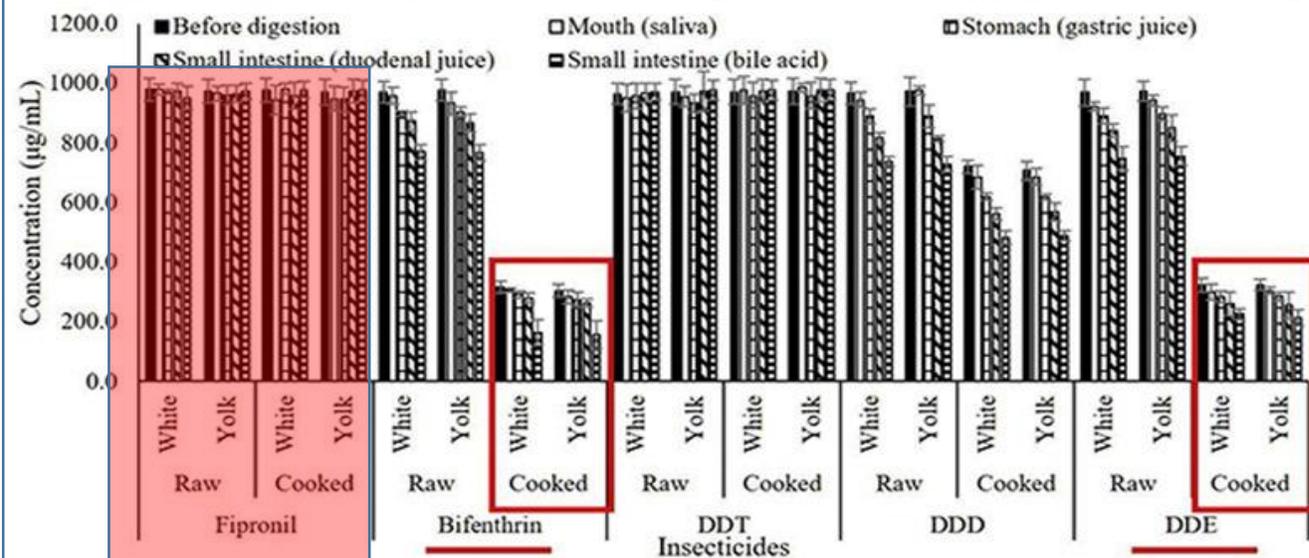
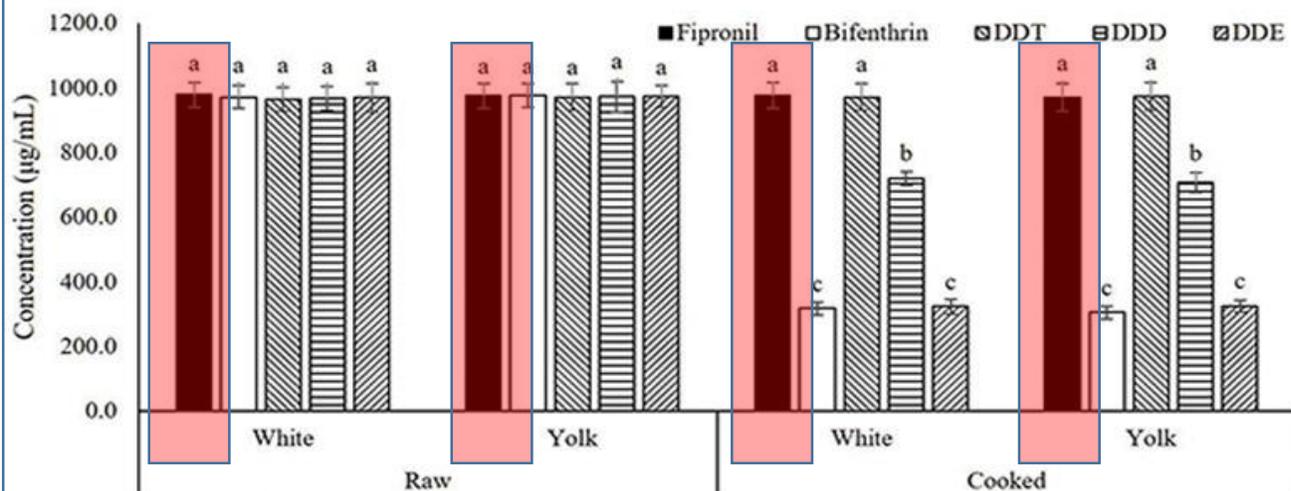
Fipronil Bifenthrin DDT DDD DDE



Egg whites and yolks



Cooking



In vitro human digestion
(Adapted and modified from Science Learning Hub)



السبب الثاني

تشير نتائج البحث الى:

1. تعريض البياض والصفار لدرجات الحرارة العالية اثناء الطبخ لا تؤثر في ثباتية الفيبرونيل.

2. عمليات الهضم في منطقة الفم والمعدة والامعاء الدقيقة والامعاء الغليظة لا تؤثر في ثباتية الفيبرونيل.



Article

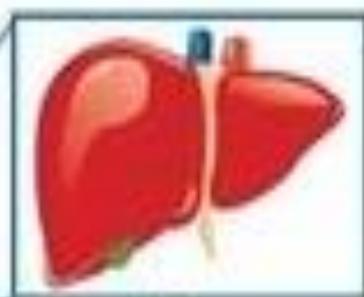
Differential Expression Profile of lncRNAs from Primary Human Hepatocytes Following DEET and Fipronil Exposure

Robert D. Mitchell III ¹ , Andrew D. Wallace ², Ernest Hodgson ^{2,3} and R. Michael Roe ^{1,*}

هذا البحث يسأل التالي:

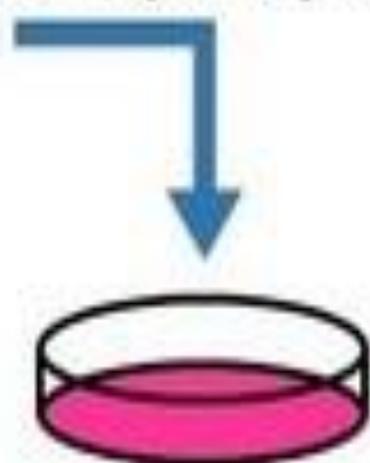
1. إذا ما تم وصول الفيبرونيل الى داخل الجسم (خلايا الكبد) فهل سيؤثر في المادة الوراثية لهذه الخلايا؟؟؟؟؟؟؟؟

2. إذا ما اثر الفيبرونيل في المادة الوراثية لخلايا الكبد فهل سيحدث تاثيرات في العمليات الايضية والعمليات الاخرى داخل الجسم؟؟؟؟؟؟؟؟

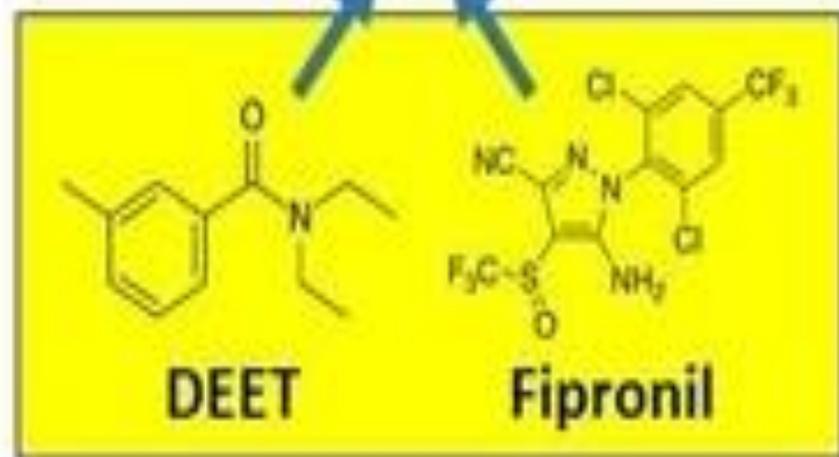
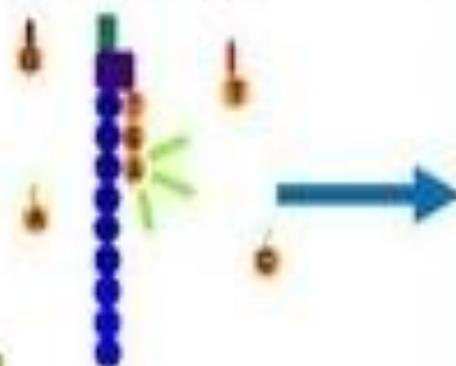


Liver

1° Hepatocytes

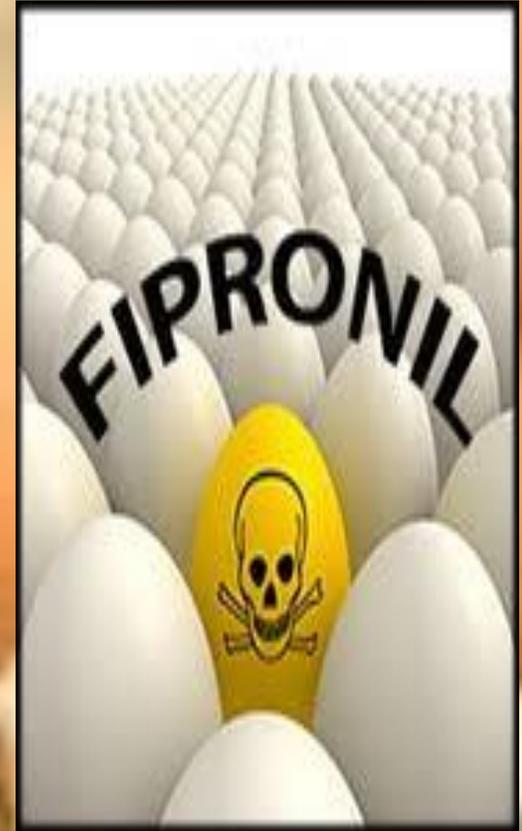
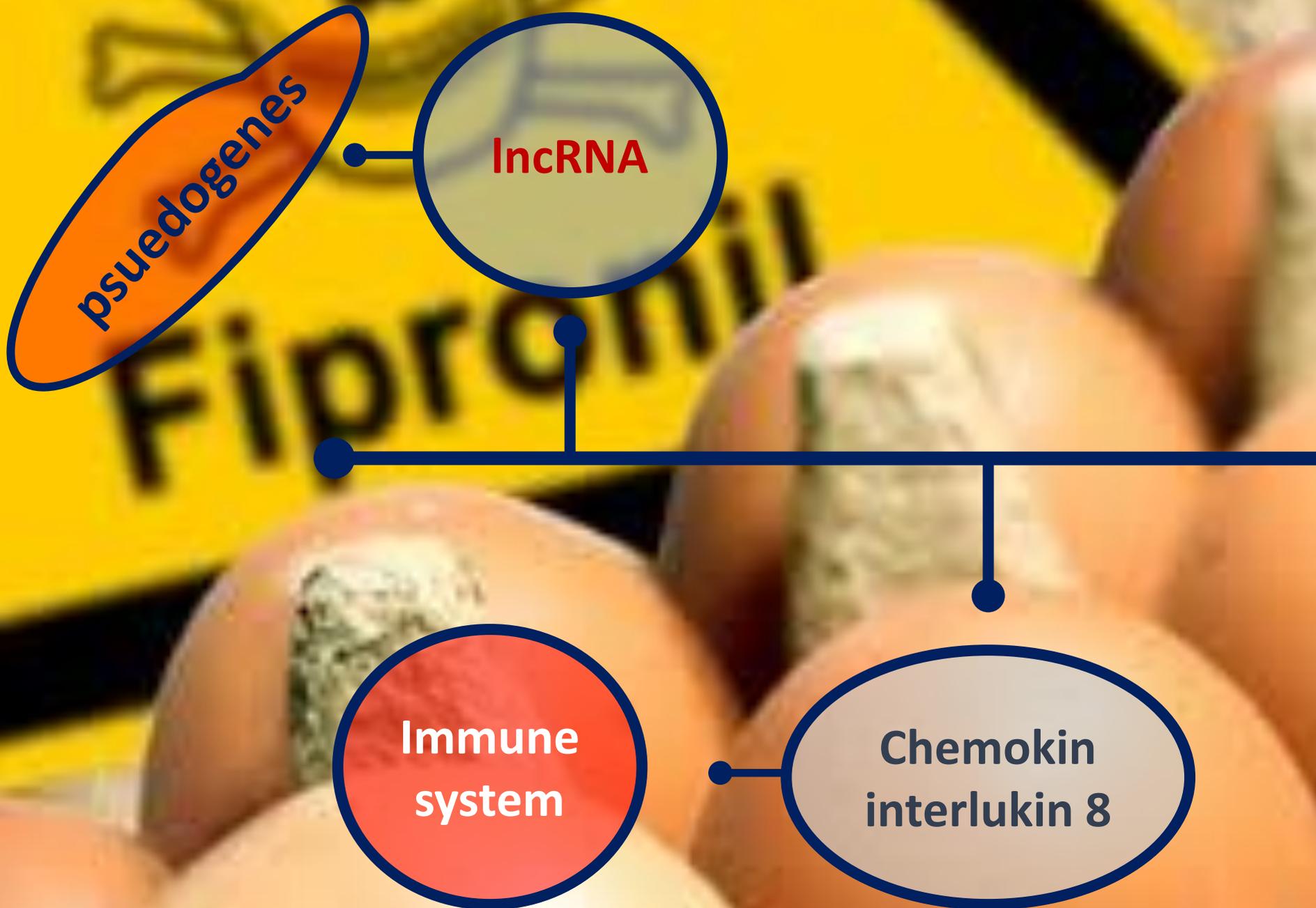


Illumina Sequencing



Dysregulated IncRNAs
DEET 2 Up, 18 Down
Fipronil 76 Up, 193 Down
DEET + Fipronil 75 Up, 258 Down

السبب الثالث



السؤال

إذا ما تناول الإنسان البيض الحاوي على
الحدود القصوى من الفيبرونيل .. ما هو
العلاج؟؟؟؟

كيف واجهت القارة
العجوز الازمة؟؟؟؟؟

RESEARCH

Open Access

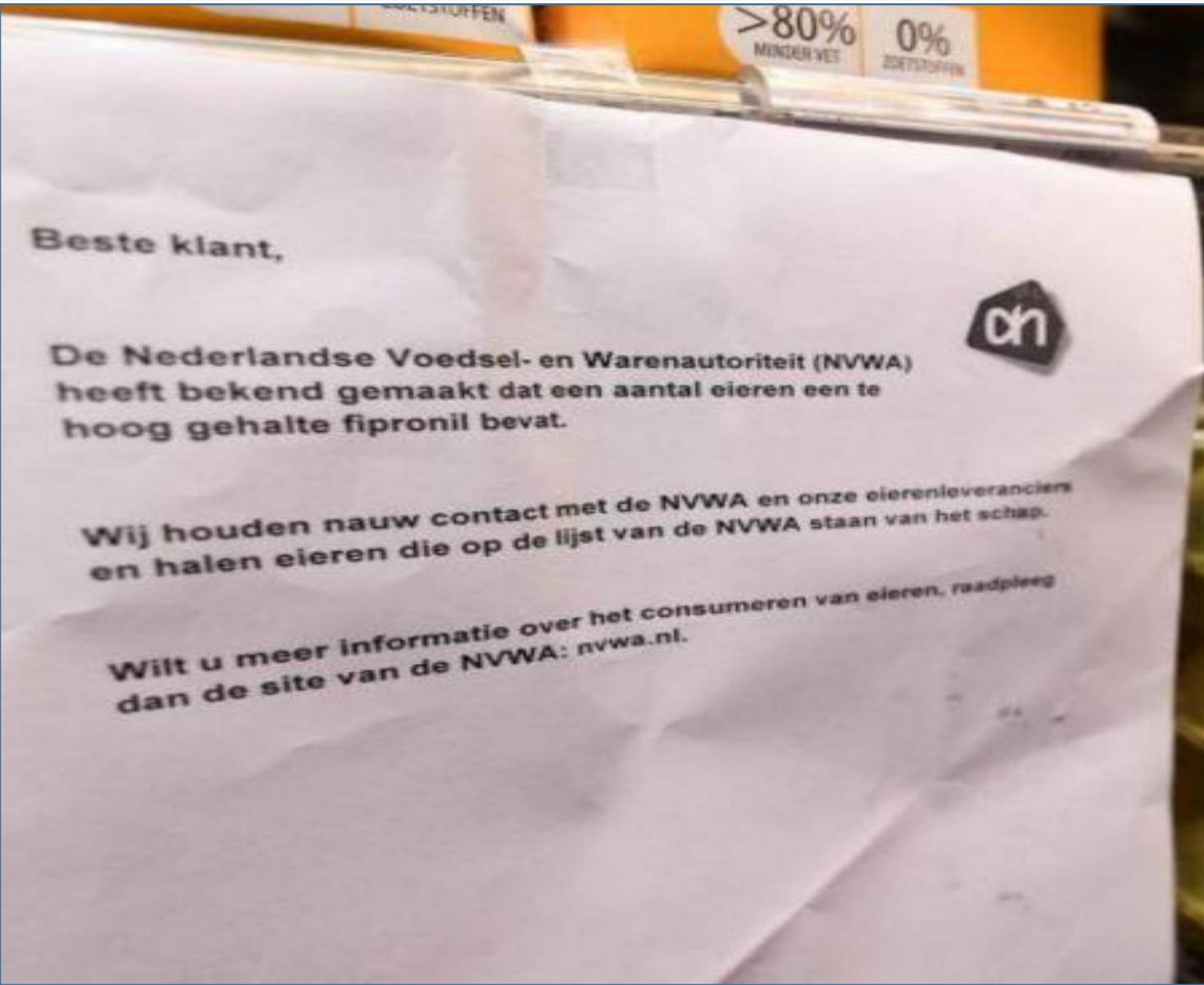
The impact of the fipronil crisis on the financial performance of Dutch laying hen farms



Jaap Sok^{1*} , Peter van Horne² and Miranda Meuwissen¹

As of August 2017, the financial damage to international egg-selling companies was estimated to be > \$39 million, with 258 companies unable to sell any chickens or eggs during the recall period

وضع علامات تحذيرية بعدم استهلاك البيض الهولندي الى حين عبور الازمة



ثم قامت كبريات اسواق التجارية باستبعاد البيض الهولندي من رفوفها
كأجراء احترازي





وضعت علامات
تحذيرية على
صرافات البيض
بعدم الشراء الى
حين انتهاء
الازمة

فحص كافة حقول الدجاج البيضاء للبحث عن الفيرونييل





Determination of fipronil and its metabolites in chicken egg, muscle and cake by a modified QuEChERS method coupled with LC-MS/MS

Qiaozhen Guo^{a,b}, Shan Zhao^b, Jing Zhang^b, Kailun Qi^b, Zhenxia Du^a and Bing Shao^{b,c}

^aCollege of Science, Beijing University of Chemical Technology, Beijing, China; ^bBeijing Key Laboratory of Diagnostic and Traceability Technologies for Food Poisoning, Beijing Center for Disease Control & Prevention, Beijing, China; ^cBeijing Advanced Innovation Center for Food Nutrition and Human Health, China Agricultural University, Beijing, China

**modified quick, easy, cheap, effective, rugged and safe
(QuEChERS)**

liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS) analysis

Fipronil test kit



التخلص مباشرة من الحقول التي تظهر نتيجة موجبة لفحص الفيرونييل







التخلص من البيض
المشكوك فيه مباشرة

Ecns.cn

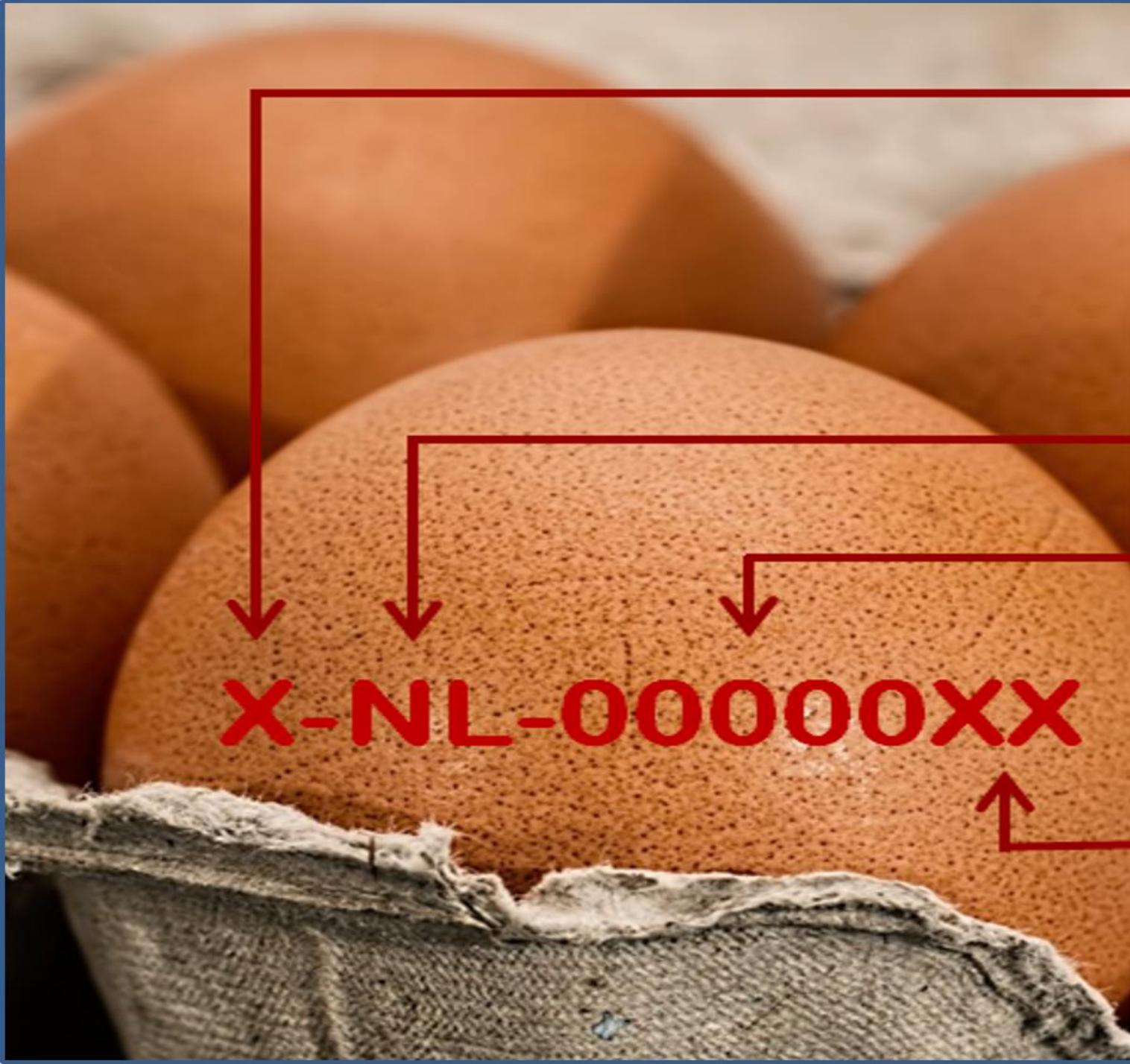
استعملت نظام الترقيم الاوربي في تتبع
البيض الملوث بالفيرونيل

4

فرض الاتحاد الاوربي منذ عام 2004 على منتجي بيض المائدة بختم
بيض المائدة حسب نظام الترقيم الاوربي



ماكنة ختم البيض



method of rearing

- 0: organic egg
- 1: free-range egg
- 2: barn egg

country of origin

farm code

use this code to check the origin of the egg

shed number

X-NL-00000XX



Netherlands Food and Consumer
Product Safety Authority
Ministry of Economic Affairs

[Home](#) > [Topics](#) > [Fipronil in eggs](#) >



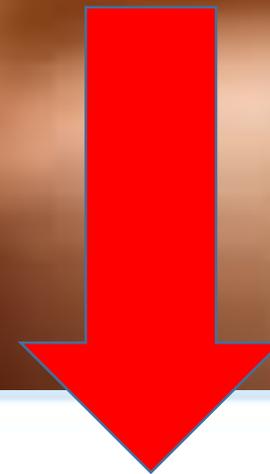
List of egg codes for eggs containing fipronil

You can use the egg codes to check the eggs in your fridge. For a quick check whether your eggs are on the list, press <Ctrl-F> and enter the egg code. Consumers are advised to pay particular attention to the first 2 lists.

<https://english.nvwa.nl/topics/fipronil-in-eggs/list-of-egg-codes-for-eggs-containing-fipronil>



140
fold



>0.72
mg/kg

Possible negative health effect.

NVWA has issued a public health warning for egg code 2-NL-4015502. These eggs may not be sold and have been removed from stores. NVWA advises consumers to avoid eating the eggs and to throw them away instead.

Fipronil in eggs

Increasing exposure to fipronil

>0.72
mg/kg

Possible negative health effect.

NVWA has issued a public health warning for egg code 2-NL-4015502. These eggs may not be sold and have been removed from stores. NVWA advises consumers to avoid eating the eggs and to throw them away instead.

>0.06
mg/kg

Possible negative health effect for children in case of prolonged consumption.

These eggs may not be sold and have been removed from stores. NVWA is publishing a separate list of egg codes and recommends, as a precaution, that children avoid eating eggs with these egg codes.

>0.005
mg/kg

No risk to public health.

These eggs may not be sold and have been removed from stores. NVWA is publishing egg codes to inform consumers. Because no risk to public health is present, there is no reason to discourage consumers from eating these eggs.

وتحذر الجمعية الألمانية لحماية المستهلك في ولاية شمال الراين وستفاليا من استهلاك البيض الذي يحمل الأختام التالية:

0-NL 4392501

1-NL 4128604

2-NL-4322402

1-NL-4322401

0-NL-4170101

1-NL-4339301

1-NL-4385701

1-NL-4331901

1-DE-0357731

1-DE-0358001

0-DE-0360521

Tracking where eggs come from

European Union egg labels

Method of production

0 = organic

1 = free-range

2 = indoor (deep litter)

3 = caged (battery)

Producer ID (farm code)

1-UK-012-34

Country of origin

Barn number



منع الطفيليات من النمو على الأقفاس وادوات التربية

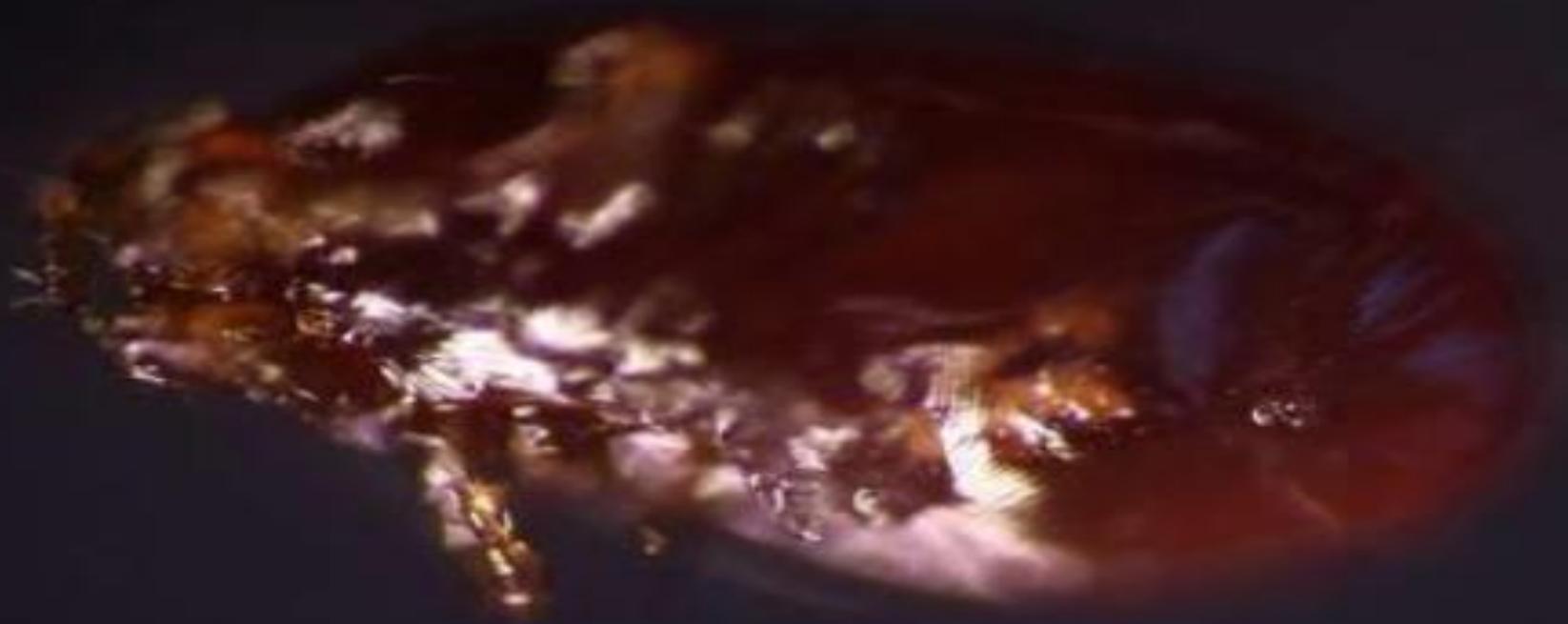
A new oil-based product which prevents the red poultry mite's respiration is being prepared for registration. It is efficient on directly exposed mites. In addition to that, a layer with a long-term extended effect is formed on non-absorbent surfaces

Fig 3. Cages with a protective oil layer, *D. gallinae* Cluster, Serbia.



(Pavlicevic , *et.al.*,2018)

Fig.4. Effect of the oil-based formulation on *D. gallinae*.



(Pavlicevic , *et.al.*,2018)



Effect of fipronil on biogas production performance during anaerobic digestion of chicken manure and corn straw

Xiongfeng Hu^{a,b}, Haifu Jiang^a, Yanjie Zhang^a, Fuchuan Huang^{a,b,c}, and Mingsheng Jiang^d

The maximum daily biogas yield was increased and the time of biogas production was shortened with low FC (<10 mg.kg⁻¹)

High FC (>20 mg.kg⁻¹) was observed to have a significant inhibitory effect on the daily biogas yield

This study also confirms that the environment in anaerobic digester is favorable for the degradation of fipronil, and its half-life is about 15.83 days

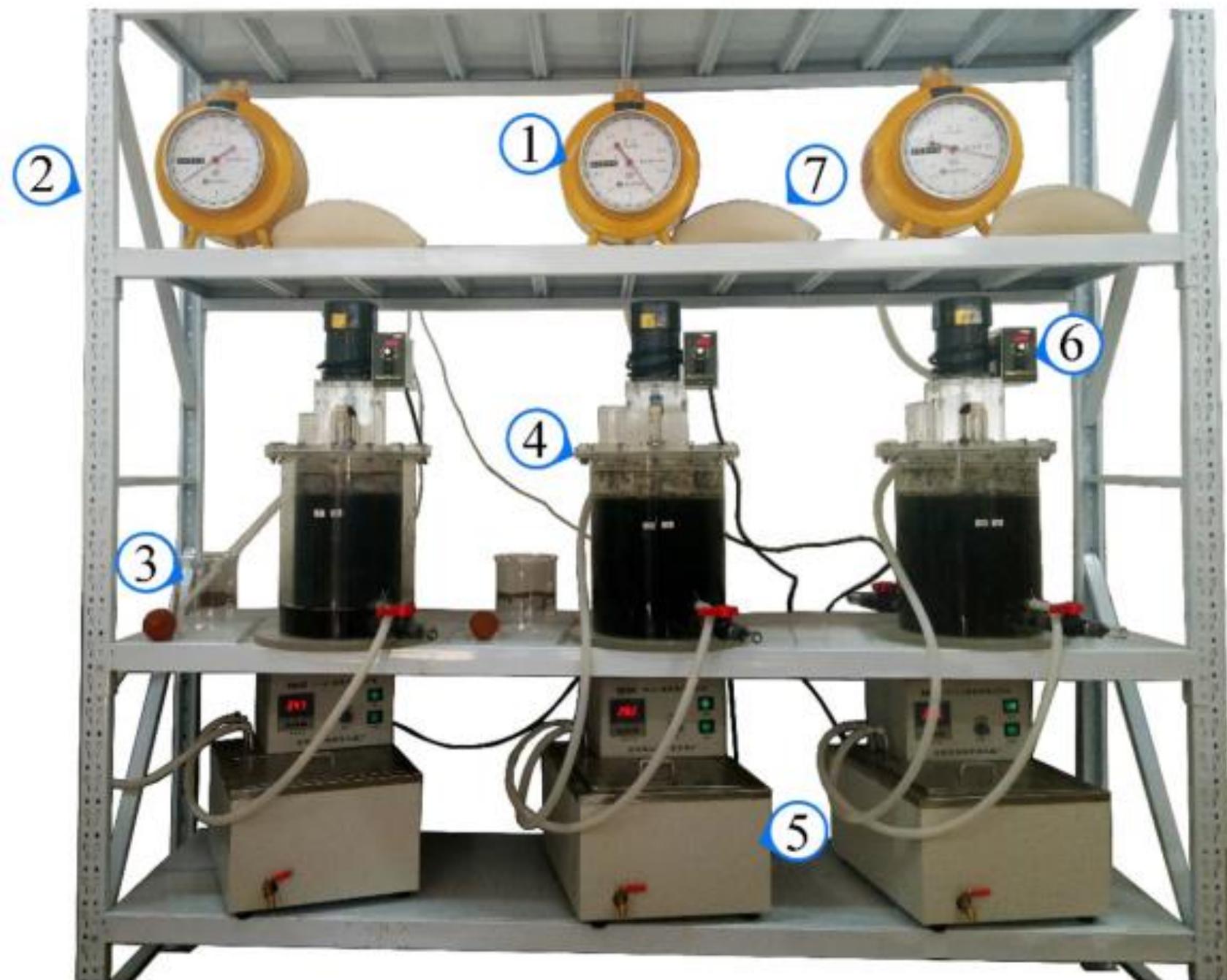


Figure 1. Experimental setup. (1) Wet gas flowmeter, (2) bracket, (3) sampling bottle, (4) jacketed digester, (5) constant-temperature water bath, (6) stirrer, (7) latex gasbag

(Hu , *et. al.*, 2019)

Connecting social media data and crisis communication theory: a case study on the chicken and the egg

N. Laurant, F. Kunneman and L. Van de Wijngaert

Centre for Language Studies, Radboud Universiteit Nijmegen, Netherlands

we analyze whether and how different groups of stakeholders frame a crisis and the extent to which they attribute responsibility for the crisis to actors

Based on the analysis of Twitter data related to the case using multiple methods (network analysis, a longitudinal analysis and the annotation of a sample of tweets)

Situational crisis communication theory

SCCT (Coombs 2007) provides guidelines to organizations regarding communication about a crisis to protect their reputation

communication should focus on reputation protection. The basis for this approach is formed by attribution theory (Weiner 2008), which states that people try to understand why people act the way they do

the social mediated crisis communication (SMCC) model

عجة عملاقة في بلجيكا في تقليد سنوي منذ 22 عاماً استعملت فيه 10 الالاف بيضة في مقلاة وزنها طن ونصف وعرضها 4 متر



5

شاهد.. تقليد قديم لم توقفه فضيحة البيض الملوث



لو تعرضنا لتنفس الازمة ...
كيف سنواجهها؟؟؟؟



Fipronil
FIPRONIL

شكرا لحسن
الاستماع