



Szubak Smirnowa, *Attagenus smirnovi*

Prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz
Konsultacje Entomologiczne

● ● ● | ***Attagenus smirnovi* Zhantiev, 1973**



Samiec



Samica

Szubak Smirnowa



- W Wielkiej Brytani znany jako "Vodka beetle" (the brown carpet beetle).
- Po szwedzku: **bruna pälsängern**
- Po norwesku: **brun pelsbille** ("Majorstubbillen")
- Po duńsku: **brun pelsklanner**.

Pochodzi z Afryki

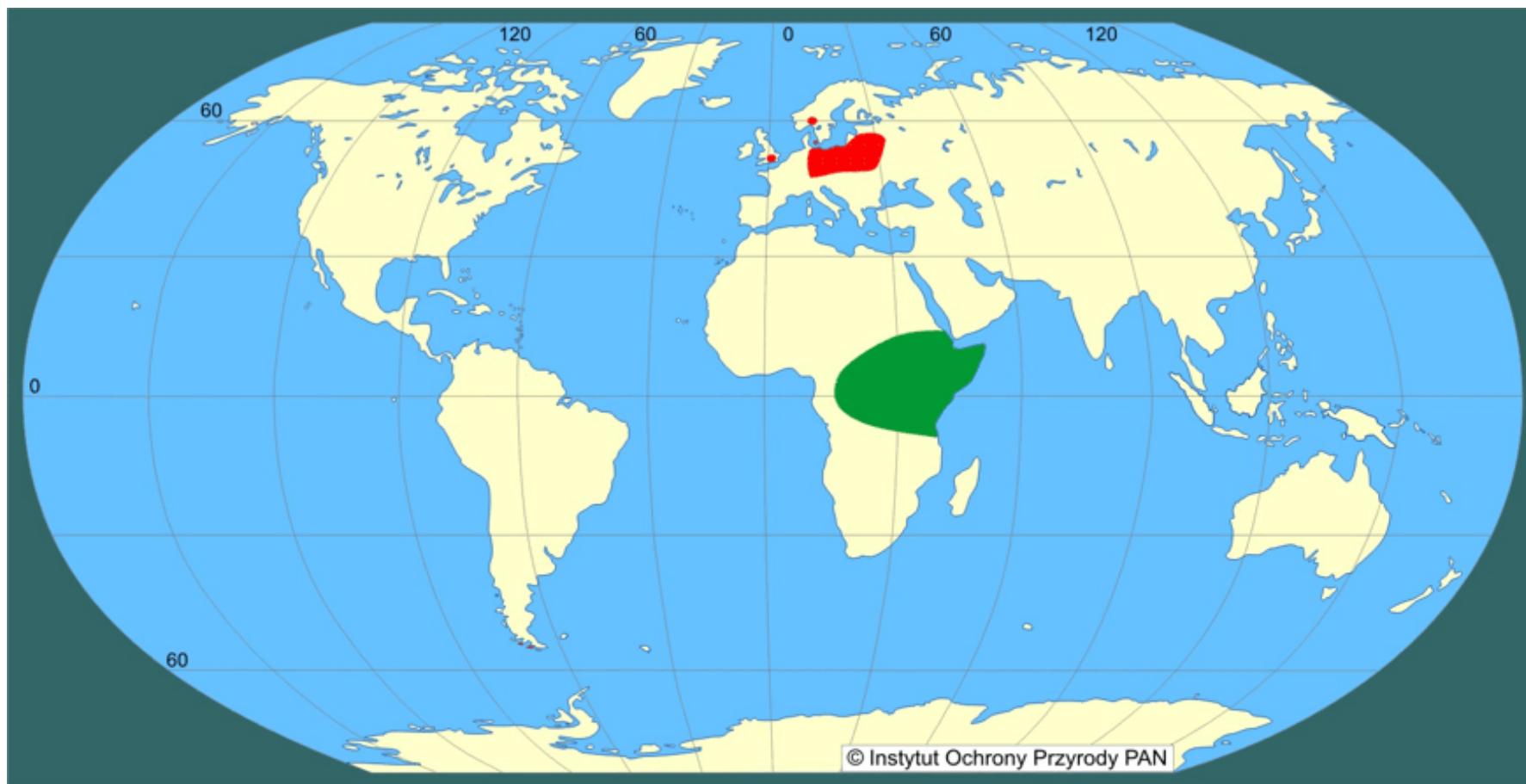


- W Afryce (Kenia, Erytrea, Etiopia, Kongo) chrząszcze występują masowo w gniazdach ptaków (np. jerzyka małego *Apus affinis*) i nietoperzy.
- Larwy ich żywią się martwą materią pochodzenia zwierzęcego (pióra, sierść, skóra itp.).

Szubak Smirnowa



- Po raz pierwszy znaleziony w Europie w 1961 r. przez E. S. Smirnova w Moskwie.
- W Danii pierwszy raz zaobserwowany w 1963 r.
- Pojawił się w Polsce dopiero u schyłku XX wieku (od 2000 r.).



Attagenus smirnovi

- obszar naturalnego występowania
- obszar zasiedlony w wyniku introdukcji w latach 1960-2005 ("zawleczenia pocztowe")

Ocieplenie klimatu: z Afryki do Europy.

Występowanie



W krótkim czasie zasiedlił mieszkania oraz siedziby instytucji (muzea) - również poza wielkimi miastami.

Występuje w

- Europa
- Afryka
- Rosja
- pd.-zach. Azja (Oman).

Dalsza inwazja



- Chrząszcz ten opanował już całą Europę środkową, północną i wschodnią.
- Obecnie kierunek inwazji zmienia się na południowy (Bałkany, Italia) i zachodni (Francja, Hiszpania).

Wygląd



- Dorosłe osobniki ok. 3-4 mm,
- barwa pokryw jasnobrunatna ze złocisto-żółtym owłosieniem,
- ciemne, prawie czarne przedplecze i głowa.

Który jest samicą, a który – samcem?

Wymagania temperaturowe



- Optymalna temperatura do rozwoju: około 24°C.
- W Polsce występuje tylko w budynkach.
- Obecny w pomieszczeniach o każdej porze roku.

• • • | Płodność, rozwój



- Samica składa około 50 jaj.
- Rozwój larw do osobnika dorosłego trwa od 6 do 18 miesięcy w temp. pokojowej.

Larwa



- Larwa do 8 mm długości,
- złoto-brązowo ubarwiona,
- z pękiem włosów na końcu ciała.

Larwa szubaka Smirnowa



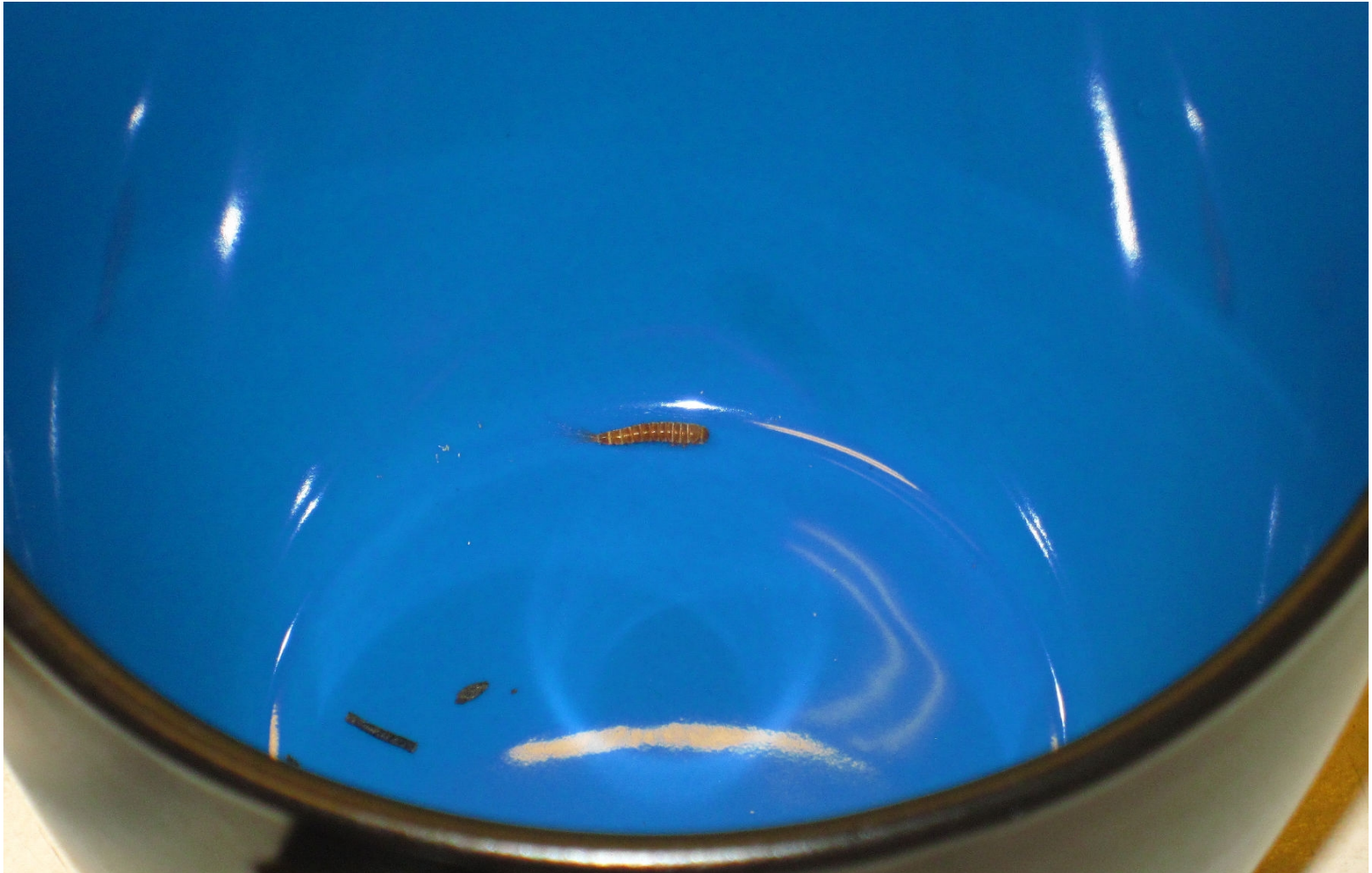
Larwy żywią się substancjami organicznymi:

- suszone rośliny,
- nasiona,
- produkty pochodzenia zwierzęcego.

Attagenus smirnovi niszczy wełnę, pióra, skóry, futra.

Szkodnik w muzeach.

● ● ● | Larwa



Larwa

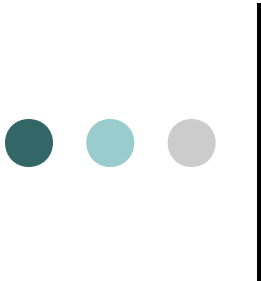




Dobrze lata

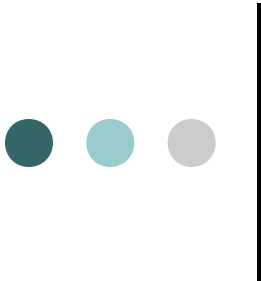
- Dorosłe *Attagenus smirnovi* dobrze latają i rozprzestrzeniają się lotem.





Jak się przemieszczają?

- W określonych okresach życia wabi je światło – mogą być obecne na parapetach okien i wokół nich.
- Wykorzystując szczeliny i szpary, przewody wentylacyjne, itp. – mogą przemieszczać się pomiędzy piętrami i pokojami.
- Latem dorosłe przemieszczają się z jednego budynku do drugiego lotem.
- Roznoszone z różnymi produktami i przedmiotami (przesyłki pocztowe z Afryki do muzeum w Europie!).



Zwalczanie

Żeruje na najróżniejszych produktach i w nich obecny – zwalczanie:

metody niechemiczne + metody chemiczne

- metody higieniczne: ograniczenie larwom dostęp do pokarmu;
- odkurzanie – usunięcie kurzu i drobin pokarmu (włosy, martwe owady)

Metody higieniczne



- Czystość: ograniczenie larwom dostępu do pokarmu.

Odkurzanie



- Usunięcie kurzu i drobin pokarmu (włosy, martwe owady) ze szczelin, szpar, dywanów, mebli tapicerowanych, szafek, grzejników, itp. trudno dostępnych miejsc.
- Odkurzanie posłań psów i kotów.

Usunięcie zaatakowanych przedmiotów



- Usunięcie zaatakowanych trofeów myśliwskich, zbiorów owadów, itp.
- Właściwie przechowywać wyroby ze skóry, wełny i inne produkty.

Wymrażanie



- Wymrozić zaatakowane przedmioty w temp. -18°C przez 6 dni.
- W czasie ostrych zim przechowywać przedmioty (produkty) w nieogrzewanych garażach, na poddaszu.

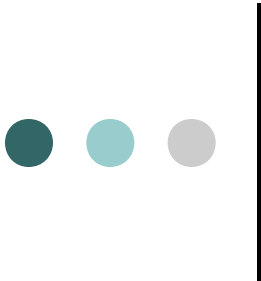
Wymrażanie



Zabieg chemiczny



- w szczeliny i szpary
- miejscowy
- fumigacja produktu
- fumigacja budynku



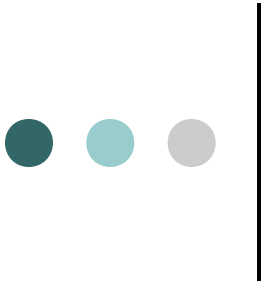
Najczęstszy zabieg chemiczny

Zabieg	Produkt	Substancja aktywna
zadymianie	Actellic 20 FU	pirymifos metylowy
opryskiwanie	Actellic 500 EC	pirymifos metylowy
	K-Othrine 2,5 WP	deltametryna
zamgławianie	-	-
opylanie	K-Obiol 02 DP	deltametryna

w szczeliny i szpary po
usunięciu kurzu i resztek
pokarmu

rezydualnym insektycydem

- pylistym,
- płynnym lub
- aerozolem.

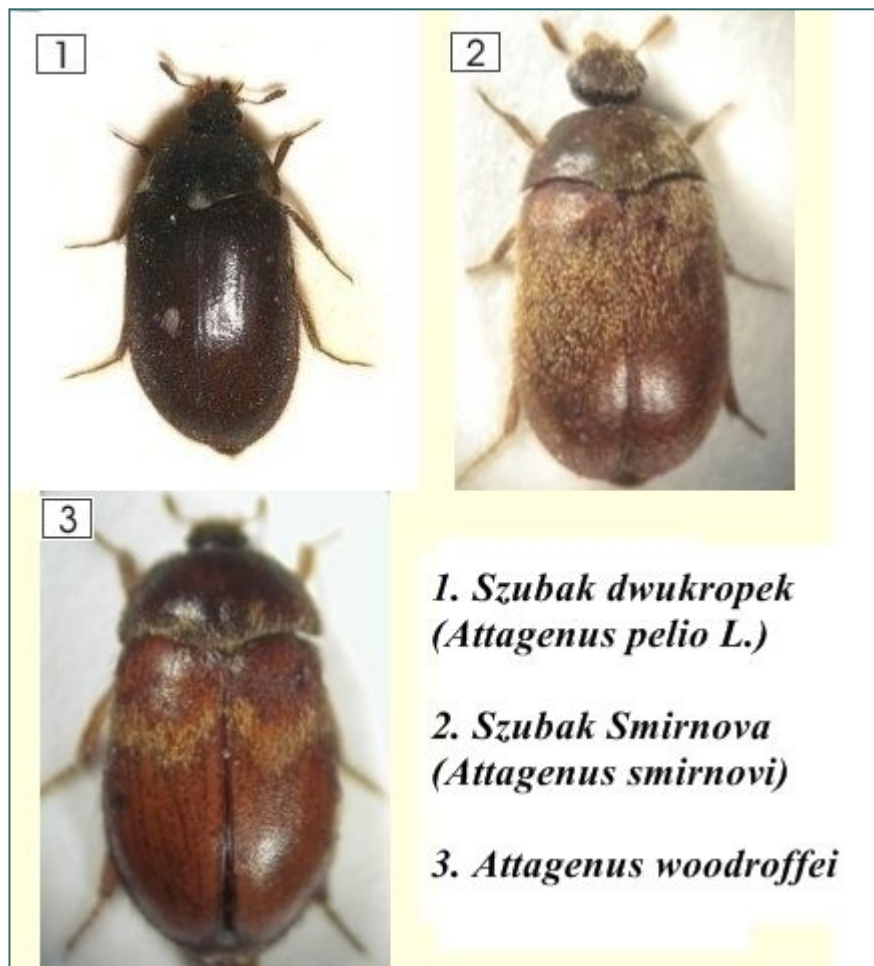


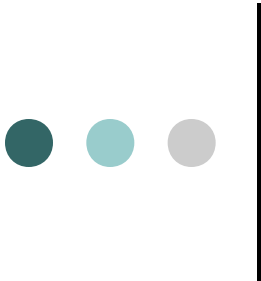
Najczęstszy zabieg chemiczny

Zabieg	Produkt	Substancja aktywna
zadymianie	Actellic 20 FU	pirymifos metylowy
opryskiwanie	Actellic 500 EC	pirymifos metylowy
	K-Othrine 2,5 WP	deltametryna
zamgławianie	-	-
opylanie	K-Obiol 02 DP	deltametryna

- połączenia podłogi ze ścianą w szafach i pomieszczeniach,
- wewnątrz garderoby,
- pod meblami,
- wzdłuż spodniego brzegu dywanów,
- ...

Inne szubaki





Literatura

- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 4.
- LOHSE, G. A. (1979): 45. Familie Dermestidae in Freude, Harde und Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, Band 6, Krefeld.
- KALIK, V. (1992): 45. Familie Dermestidae in Freude, Harde und Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, 2. Supplementteil, Krefeld.



Dziękuję bardzo za uwagę!

