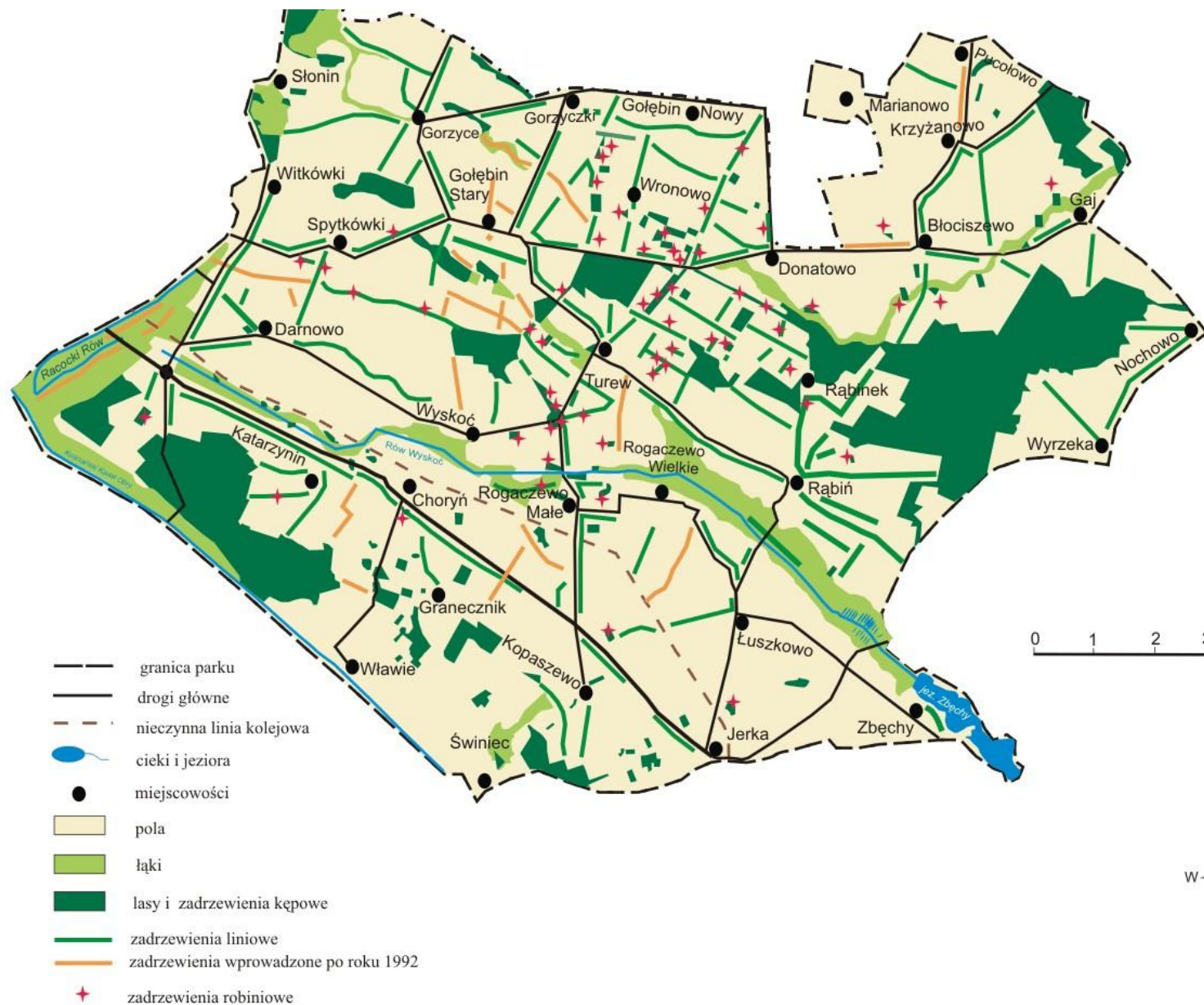


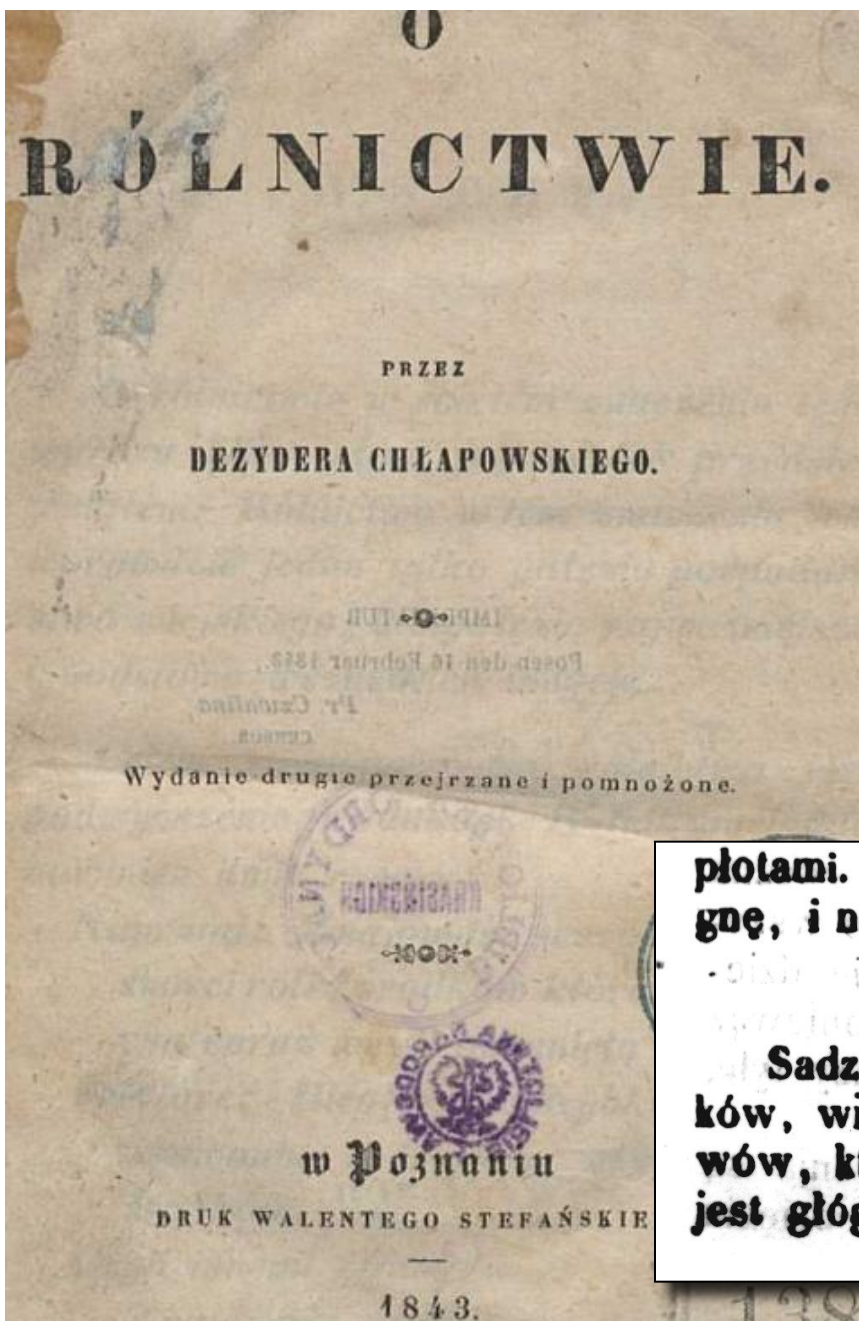
Robinia akacjowa w krajobrazie rolniczym k. Turwi:  
historia i współczesność  
oraz  
ocena znaczenia dla różnorodności biologicznej

Krzysztof Kujawa, Jerzy Karg, Hanna Gołdyn,  
Anna Kujawa, Maria Oleszczuk

Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN  
[kkujawa@man.poznan.pl](mailto:kkujawa@man.poznan.pl)

# Robinia w okolicach Turwi (PK im. gen. Chłapowskiego)





Dlaczego w okolicach Turwi  
robinii jest tak dużo?



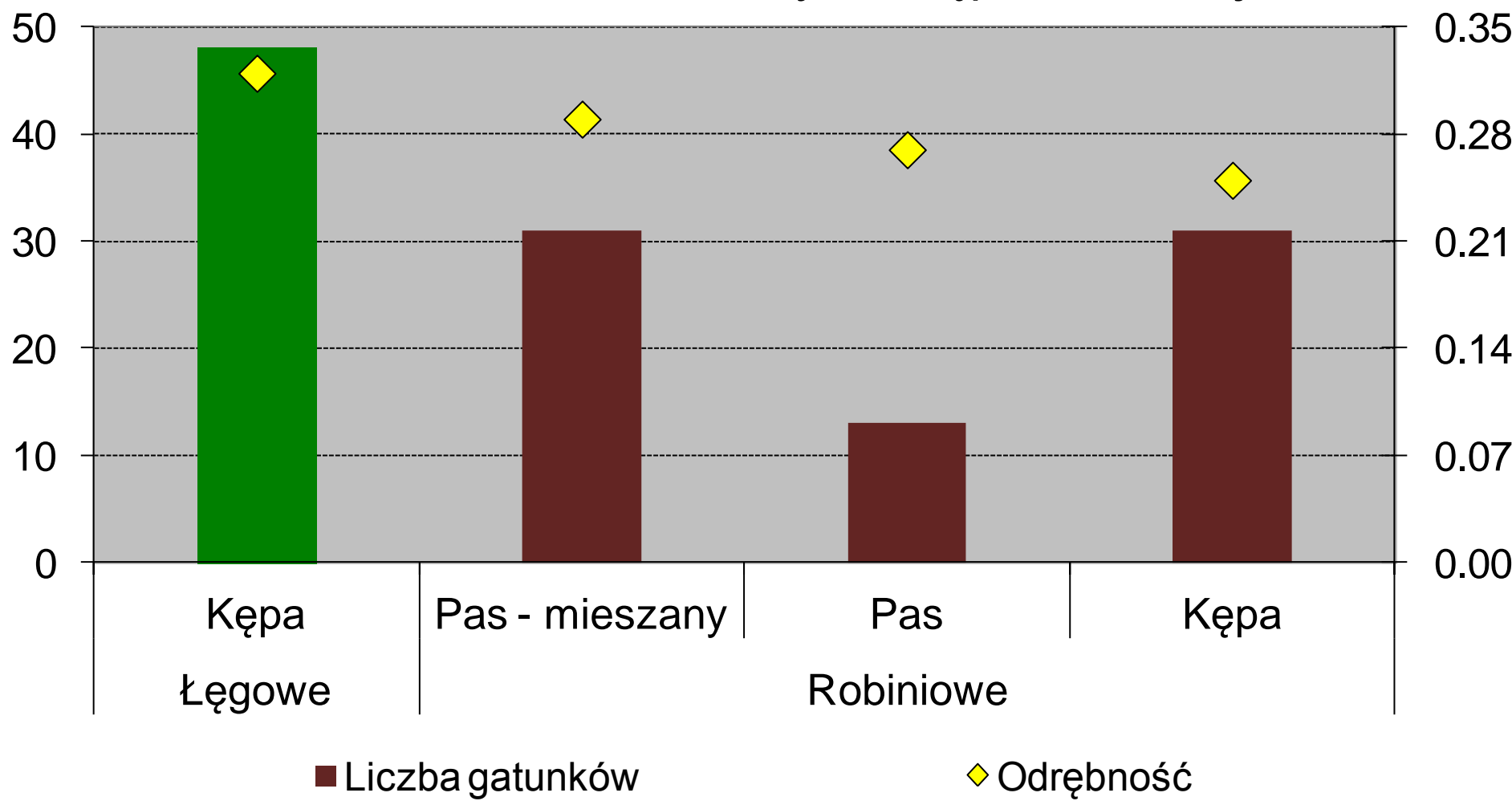
plotami. Do takich zatem chodowania zachęcić pra-  
gnę, i nad sposobem ich dochowania się pomówię.

§. 298.

Sadzić można żywe płoty z akacyi, grabiny, świer-  
ków, wiciokrzewów, głogu i wszystkich drzew i krze-  
wów, które obcinać można. Ale najlepszym do tego  
jest głóg zajęczy (Crataegus).

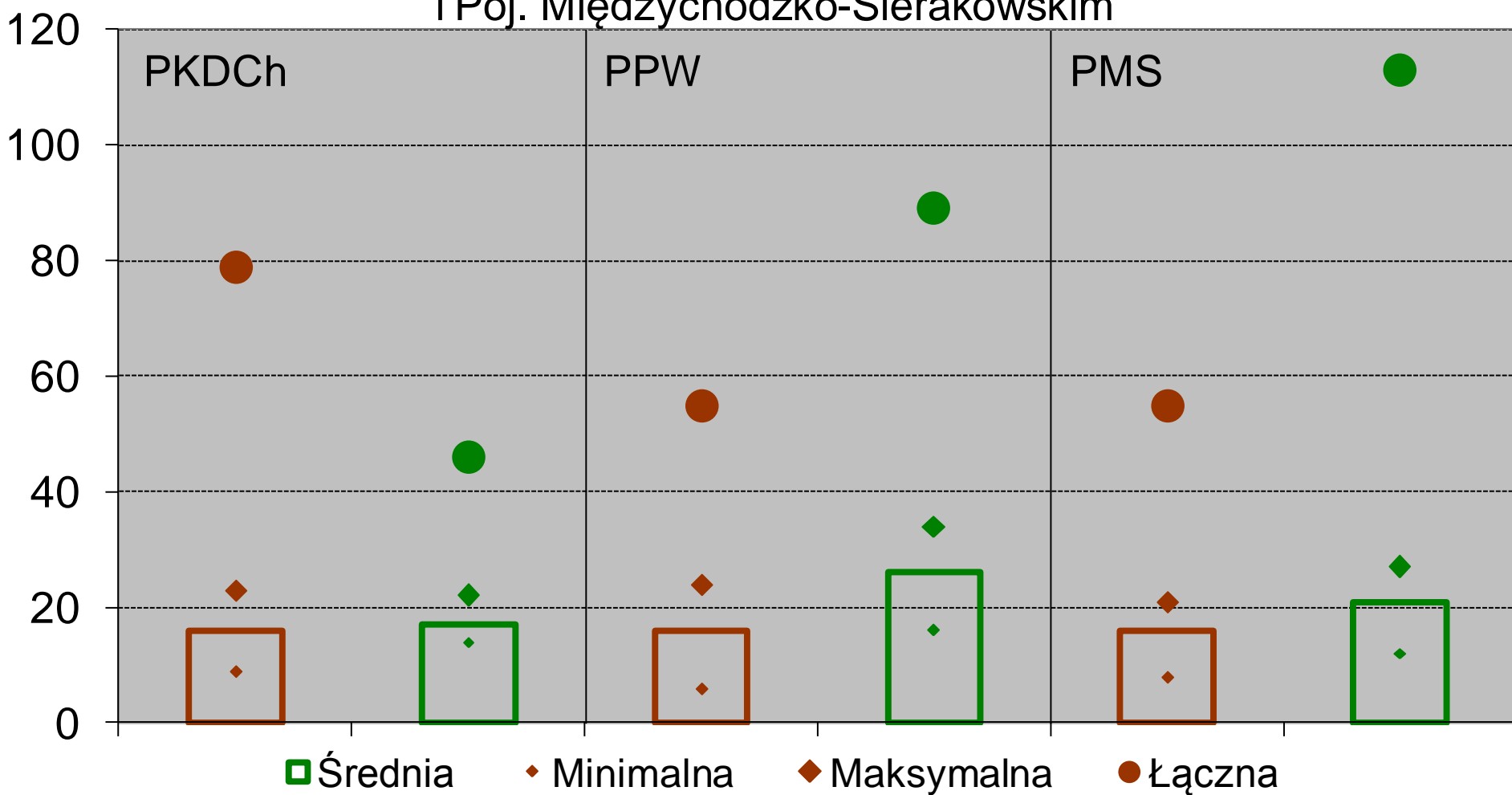
# ROŚLINY

Liczba gatunków (lewa oś) i odrębność (prawa oś) flory w zadrzewieniach robiniovych i kępie olchowej



# ROŚLINY

Liczba gatunków roślin w zbiorowiskach robiniowych i grądowych w PK. im gen.  
D. Chłapowskiego, Poznańskim Przełomie Warty  
i Poj. Międzychodzko-Sierakowskim



Źródła: Ratyńska 1986, 2001, Wojterska 2003



# OWADY

## Sezon wegetacyjny – biocenometr

- 3 kontrole w sezonie
- 10 prób/serię
- próba –  $0,25\text{m}^2$



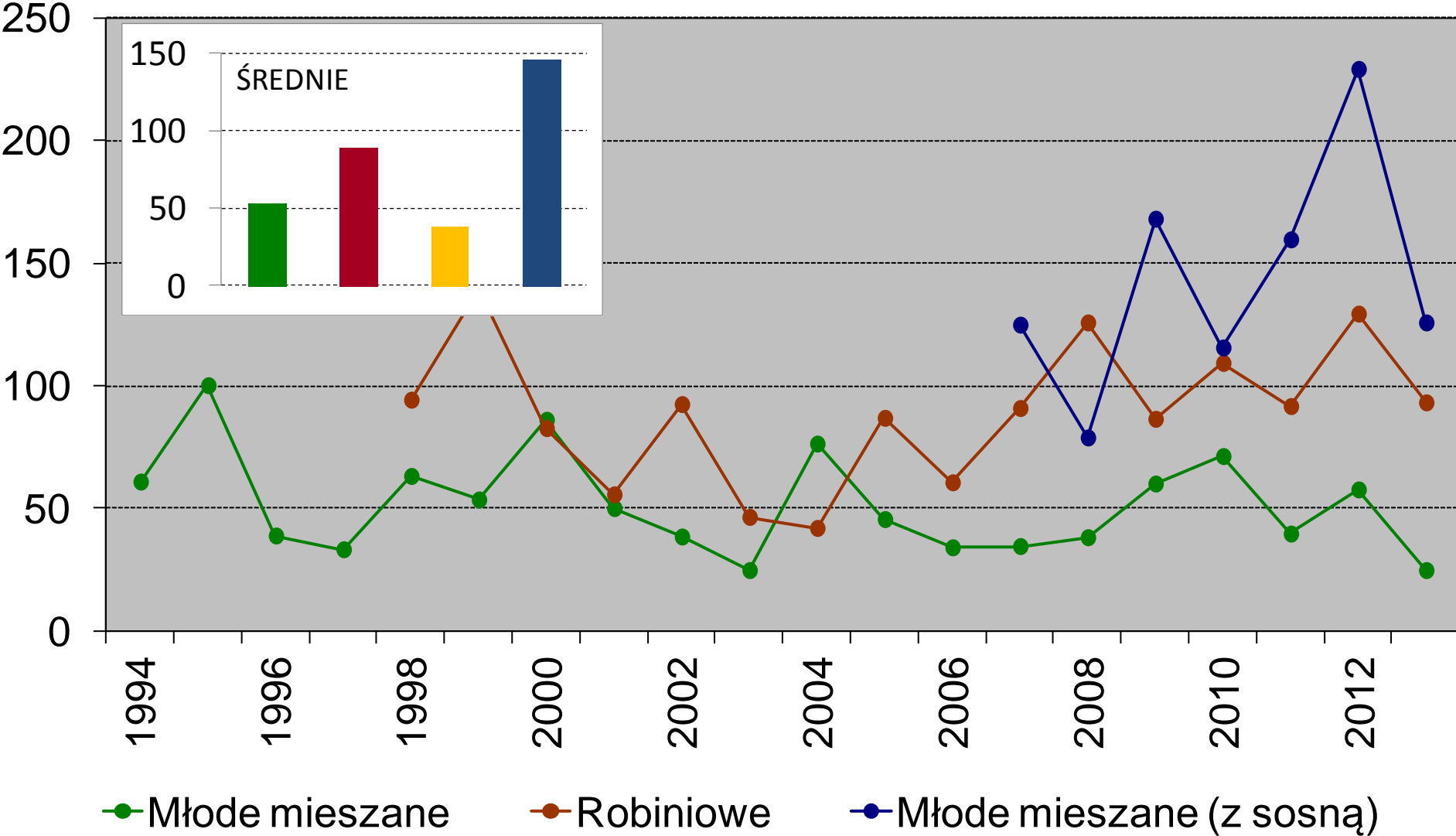
## Zima – gleba

- 3 kontrole
- 10 prób/serię
- próba –  $10 \times 10 \times 10\text{cm}$

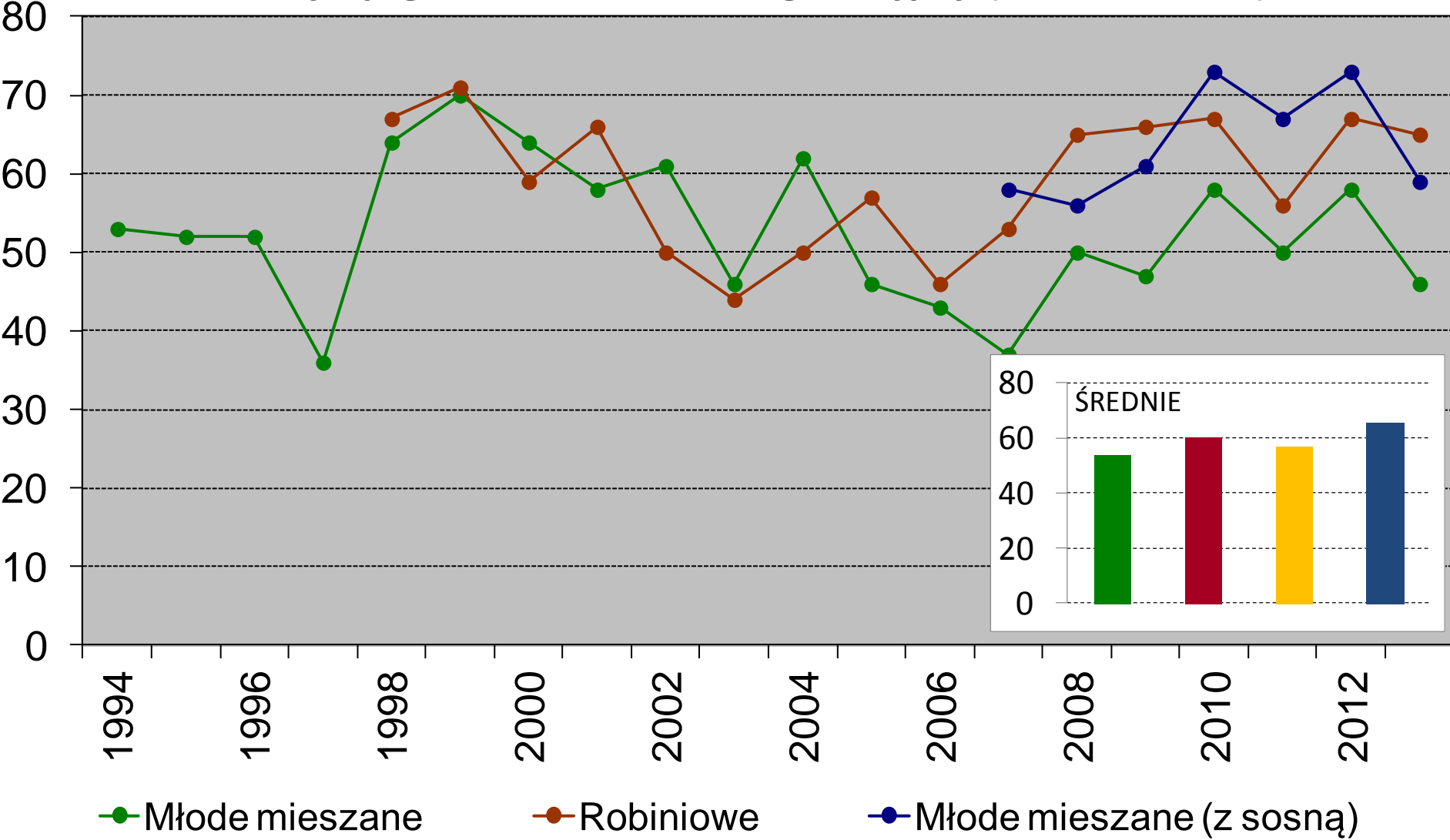
## Zima – ściółka

- 3 kontrole
- 20 prób/serię
- próba –  $25 \times 25\text{ cm}$

Owady epigeiczne - sezon wegetacyjny (zagęszczenie)

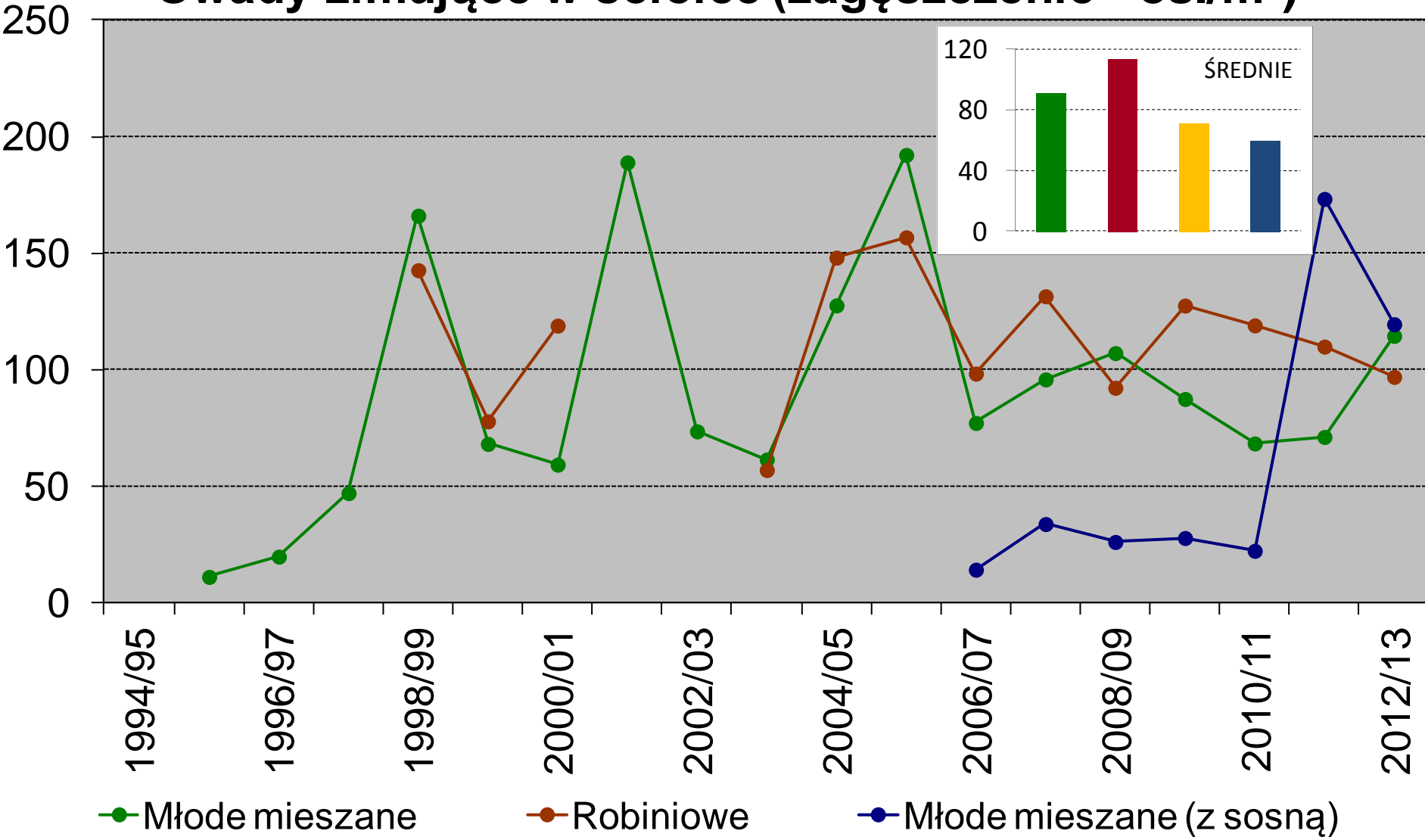


Owady epigeiczne - sezon wegetacyjny (liczba rodzin)

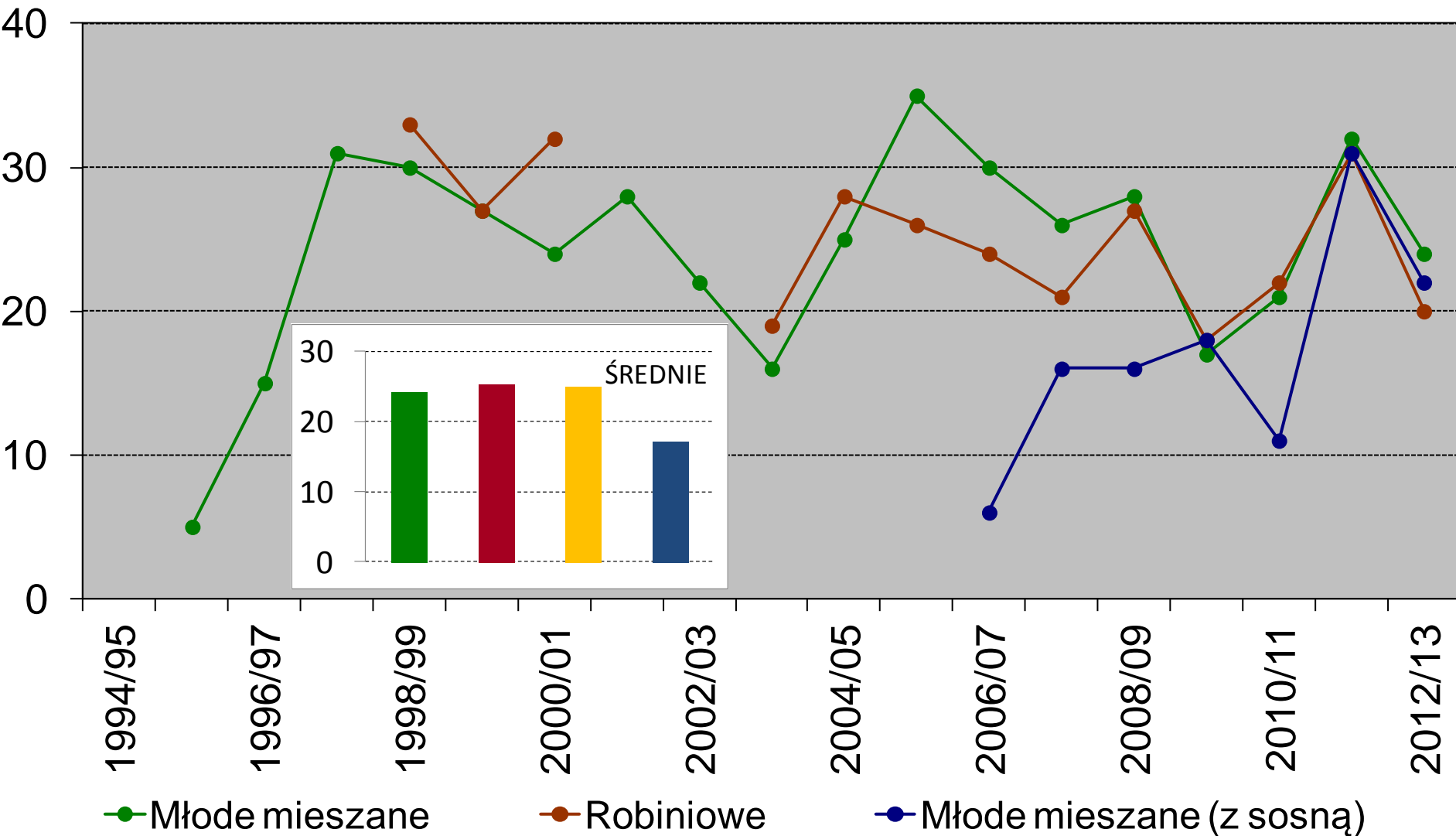




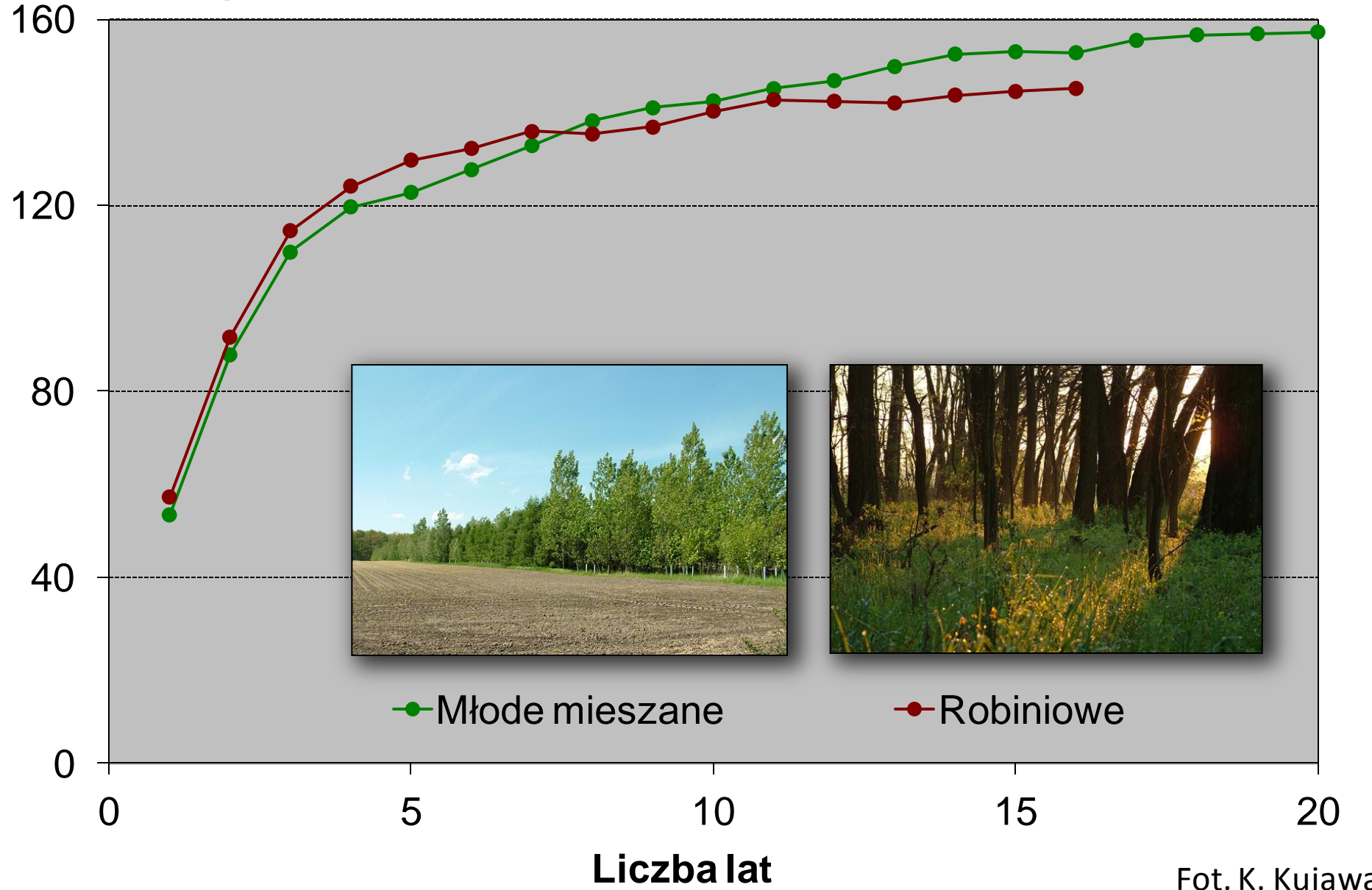
Owady zimujące w ściółce (zagęszczenie - os./m<sup>2</sup>)



Owady zimujące w ściółce (liczba rodzin)



Bogactwo taksomiczne (Chao 2) - liczba rodzin



## **Biocenometr:**

- Lata 2007-2009
- 2 kontrole w sezonie
- 10 prób/serię
- próba – jak w przypadku owadów

## **Czerpak:**

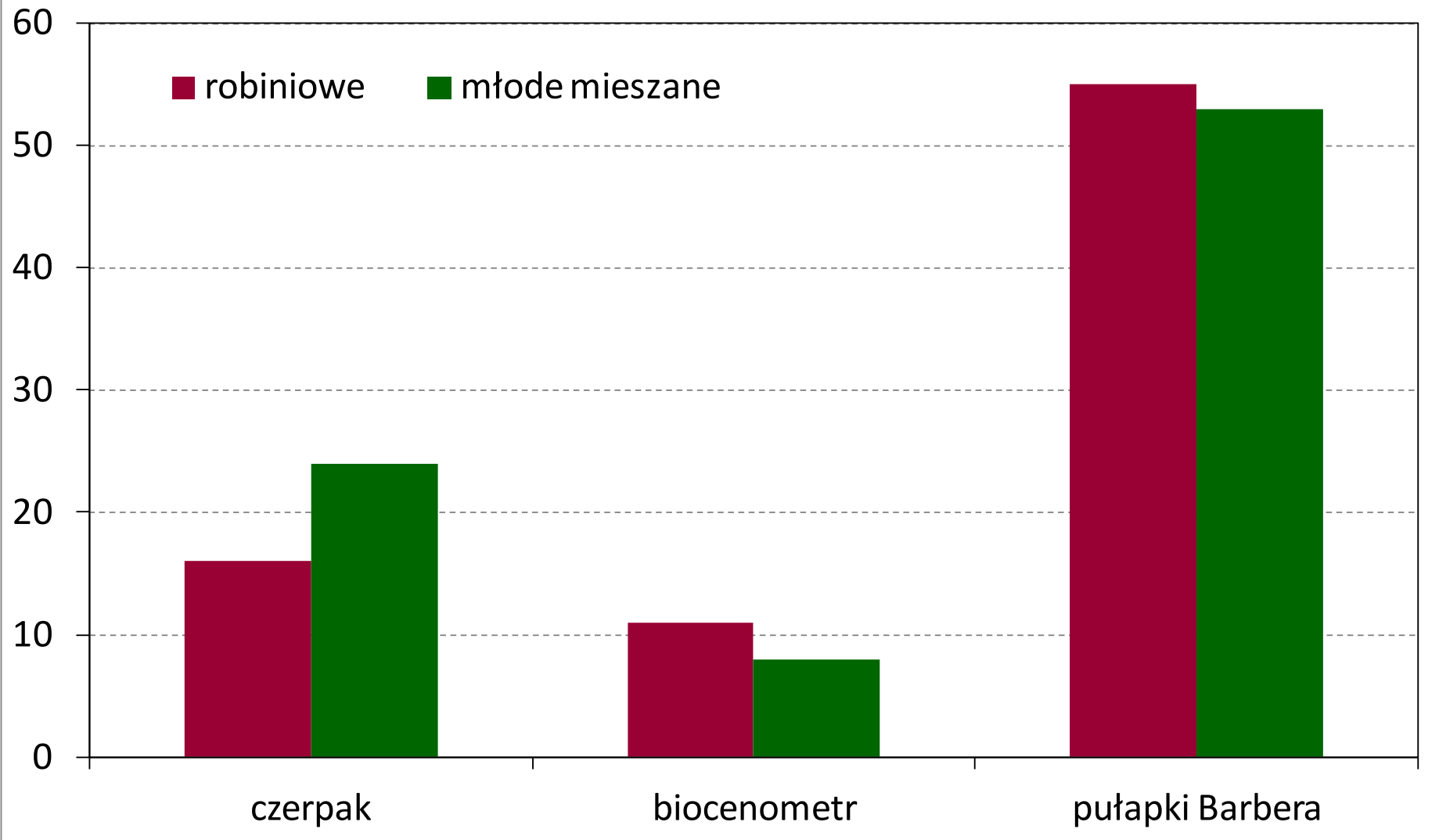
- Lata 2007-2009
- 2-3 kontrole (próby) w sezonie
- Próba: 50 machnięć czerpakiem

## **Pułapki Barbera:**

- Rok 2007
- 5 prób co miesiąc – jedna na zadrzewienie
- próba: 10 pułapek

# PAJĄKI

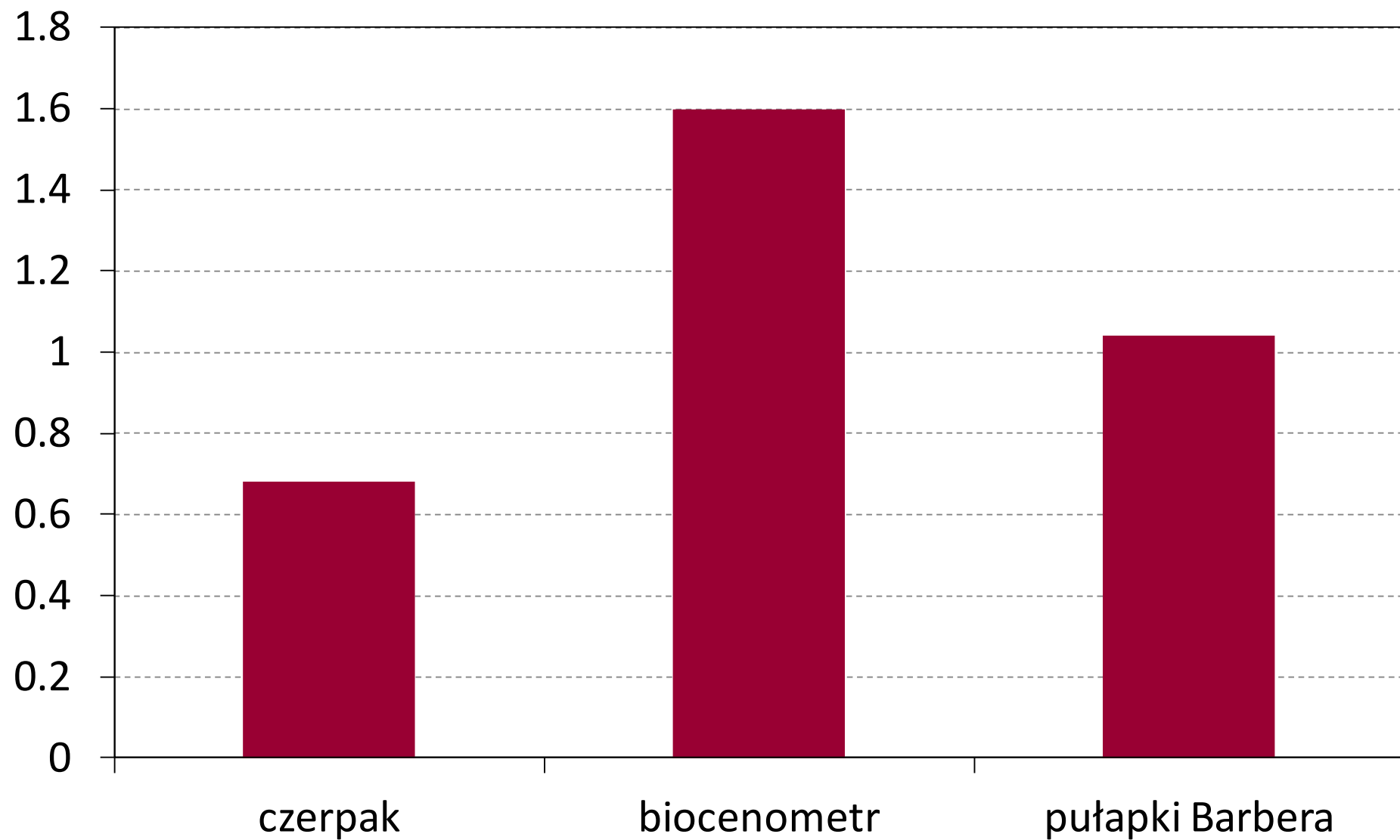
Liczba gatunków pajaków - trzy różne metody





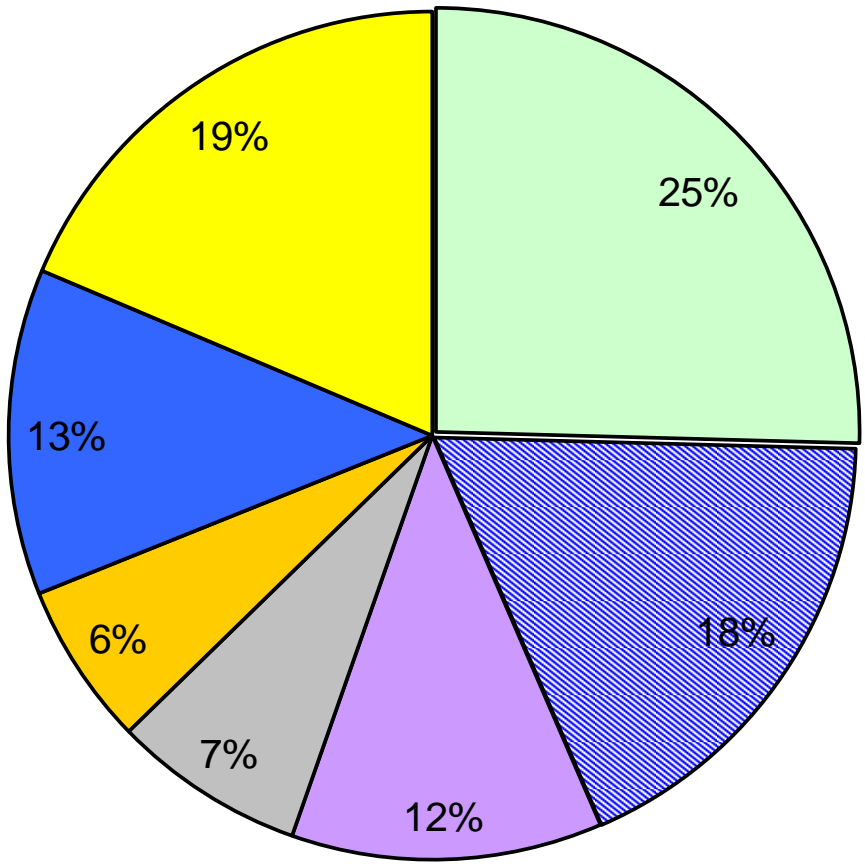
# PAJĄKI

Zagęszczenie pajaków (stosunek: robiniowe/młode mieszane)



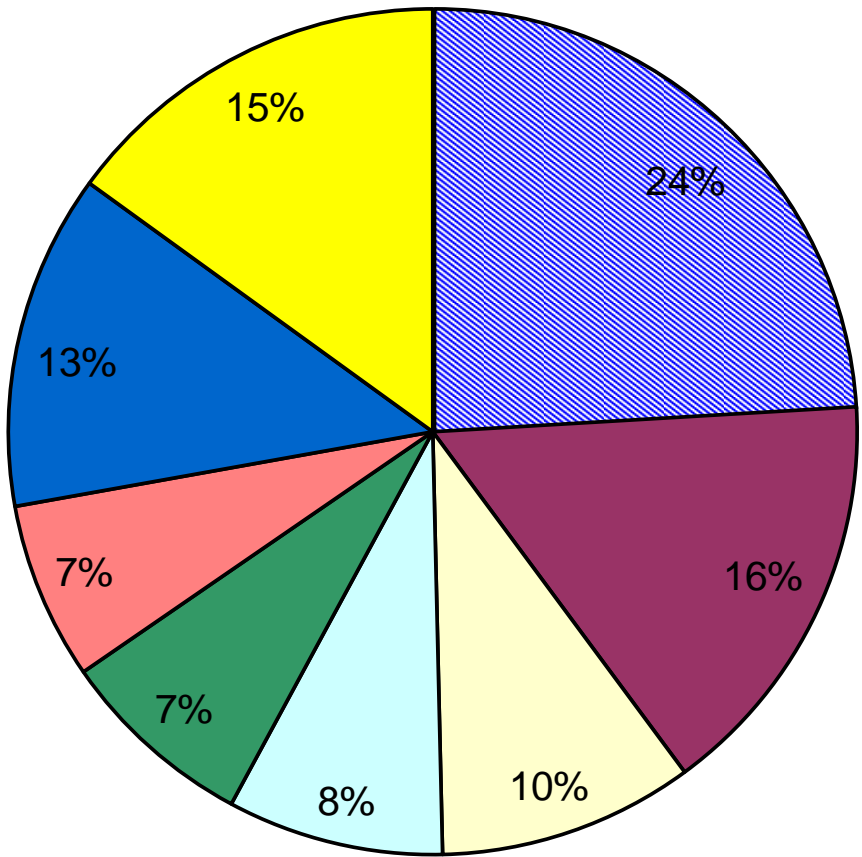
Struktura gatunkowa zgrupowania pajków naroślinnych

Robiniowe



- Philodromus sp.
- Tibellus oblongus
- Linyphia triangularis
- recedenty
- Mangora acalypha
- Dictyna sp.
- subdominanty

Młode, mieszane



- Mangora acalypha
- Philodromus sp.
- Tetragnatha pinicola
- subdominanty
- Linyphiidae juv.
- Neottiura bimaculata
- Heliophanus cupreus
- recedenty

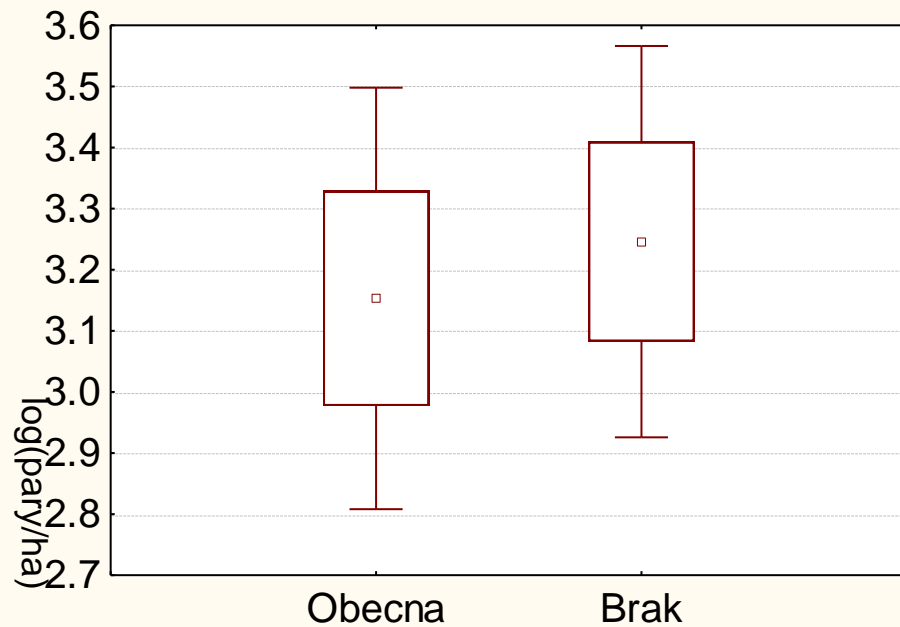


## Zadrzewienia pasowe

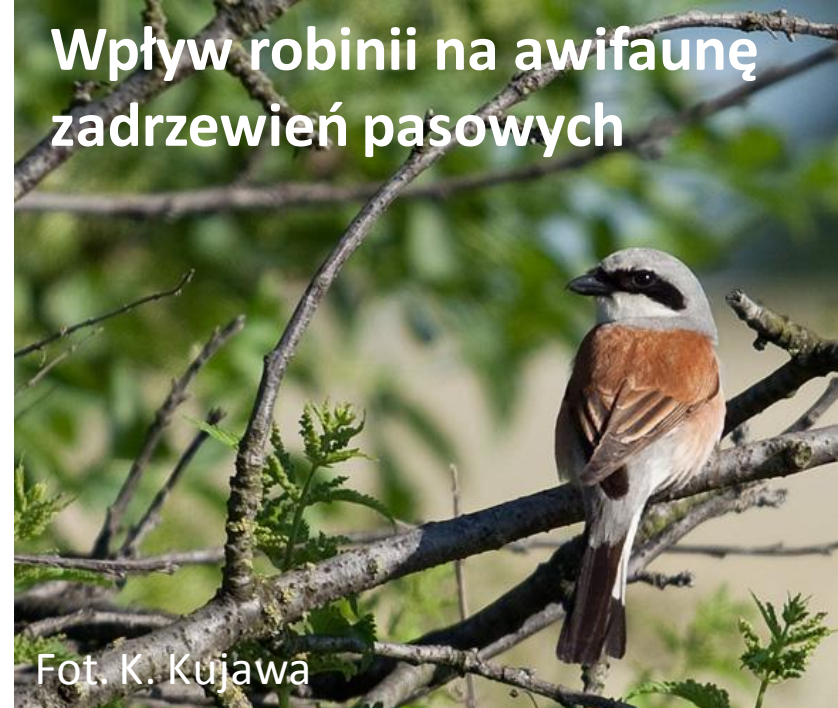
- Lata 1991-1994
- Metoda kartograficzna (6-11 kontroli/rok)
- 31 zadrzewień
- 16 – z robinia,
- 15 – bez robinii (zróżnicowanych)



Zagęszczenie ptaków (łączne)

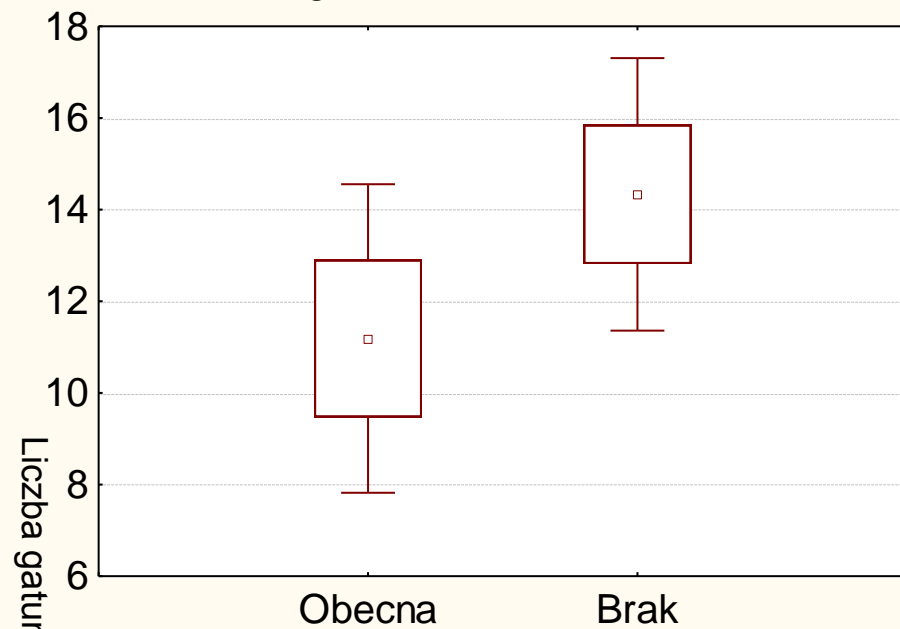


# Wpływ robinii na awifaunę zadrzewień pasowych

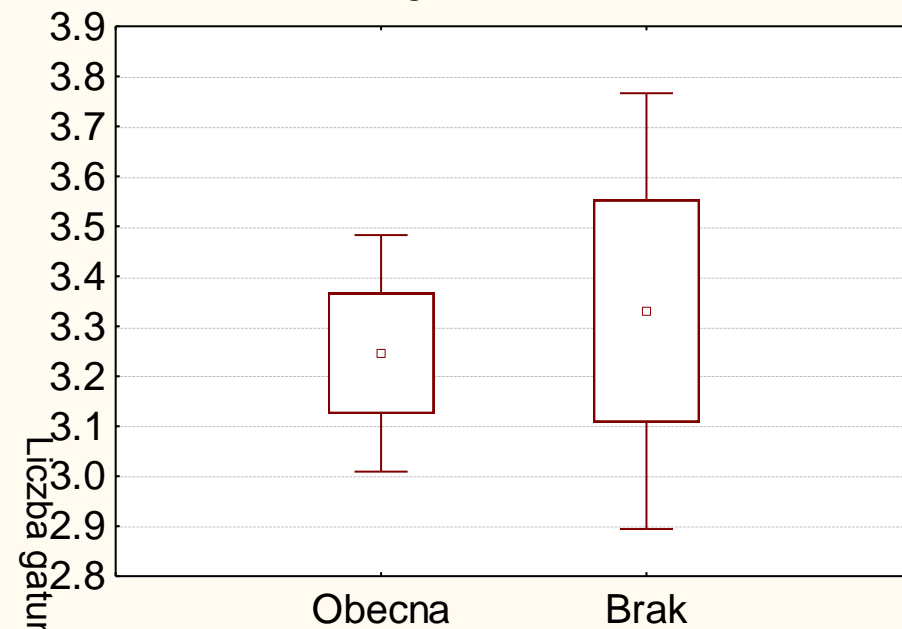


Fot. K. Kujawa

Liczba gatunków/zadrzewienie

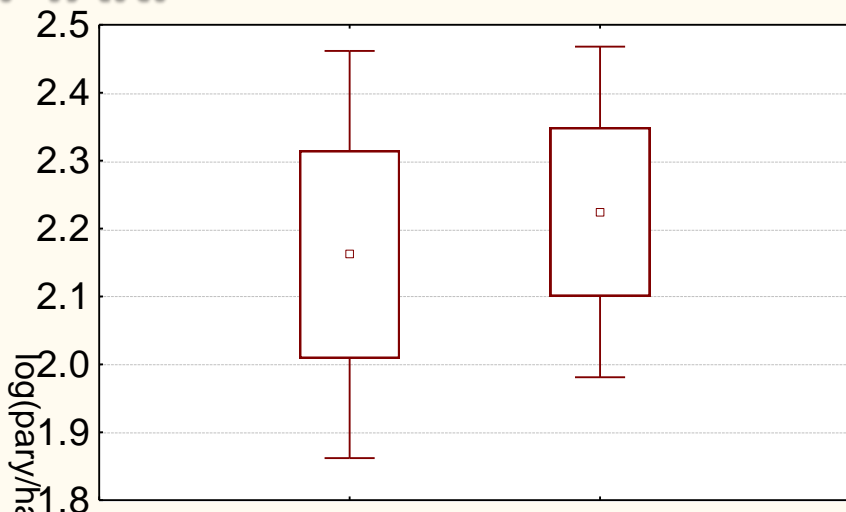


Liczba gatunków/ha

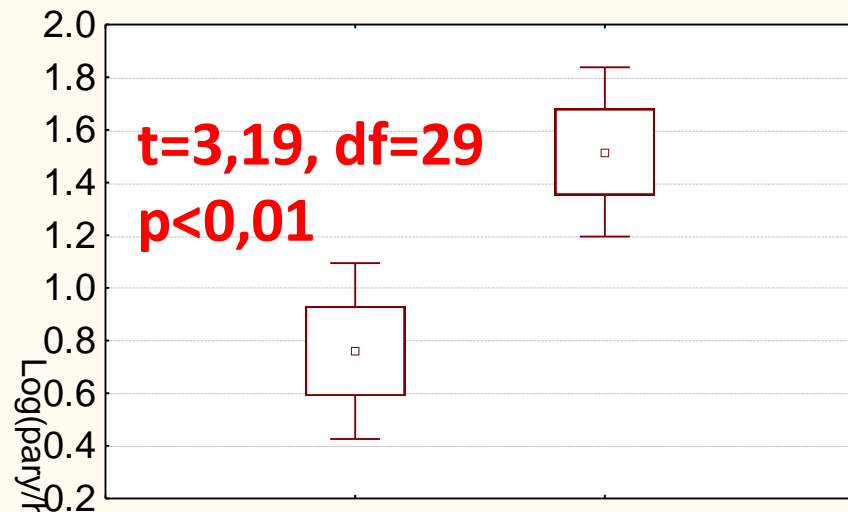


# PTAKI

Na ziemi

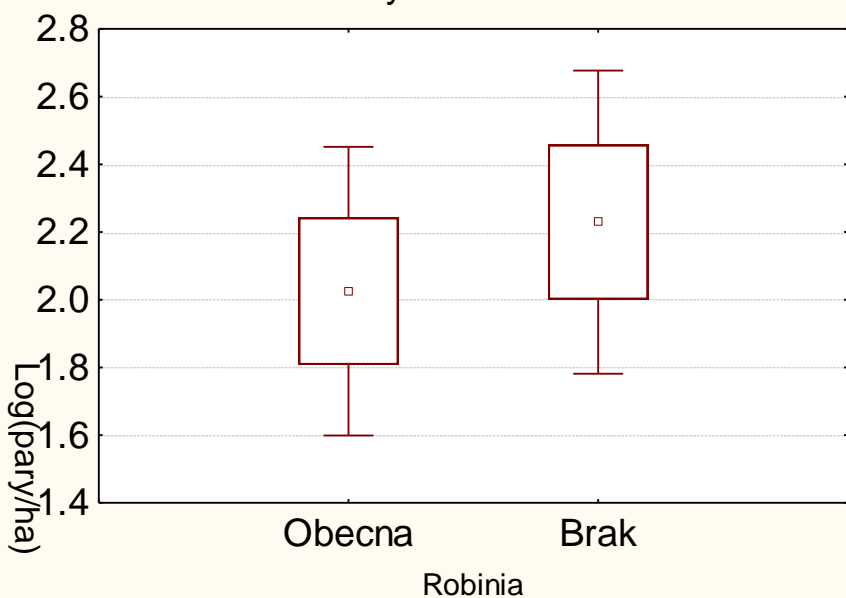


Nisko

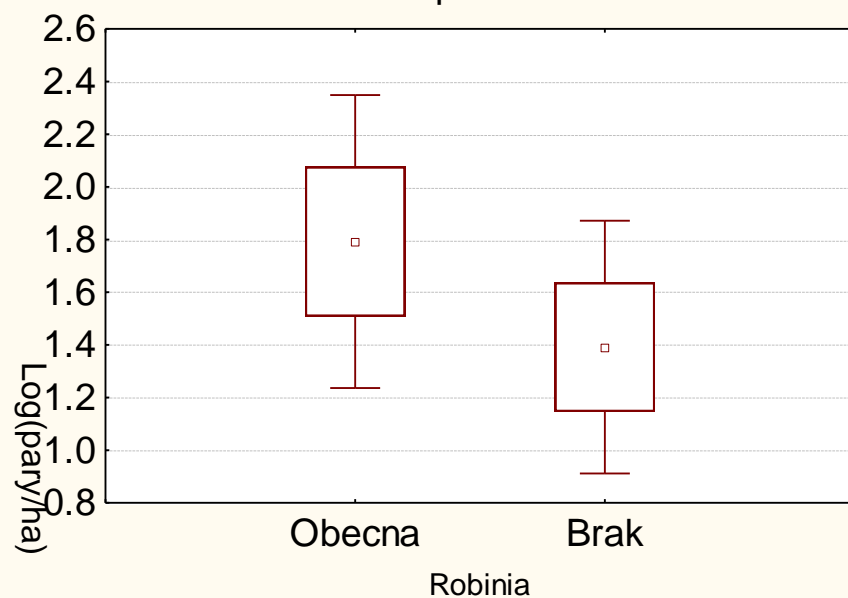


Wpływ robinii na zagęszczenie ptaków w **grupach gniazdowych** w zadrzewieniach pasowych

Wysoko



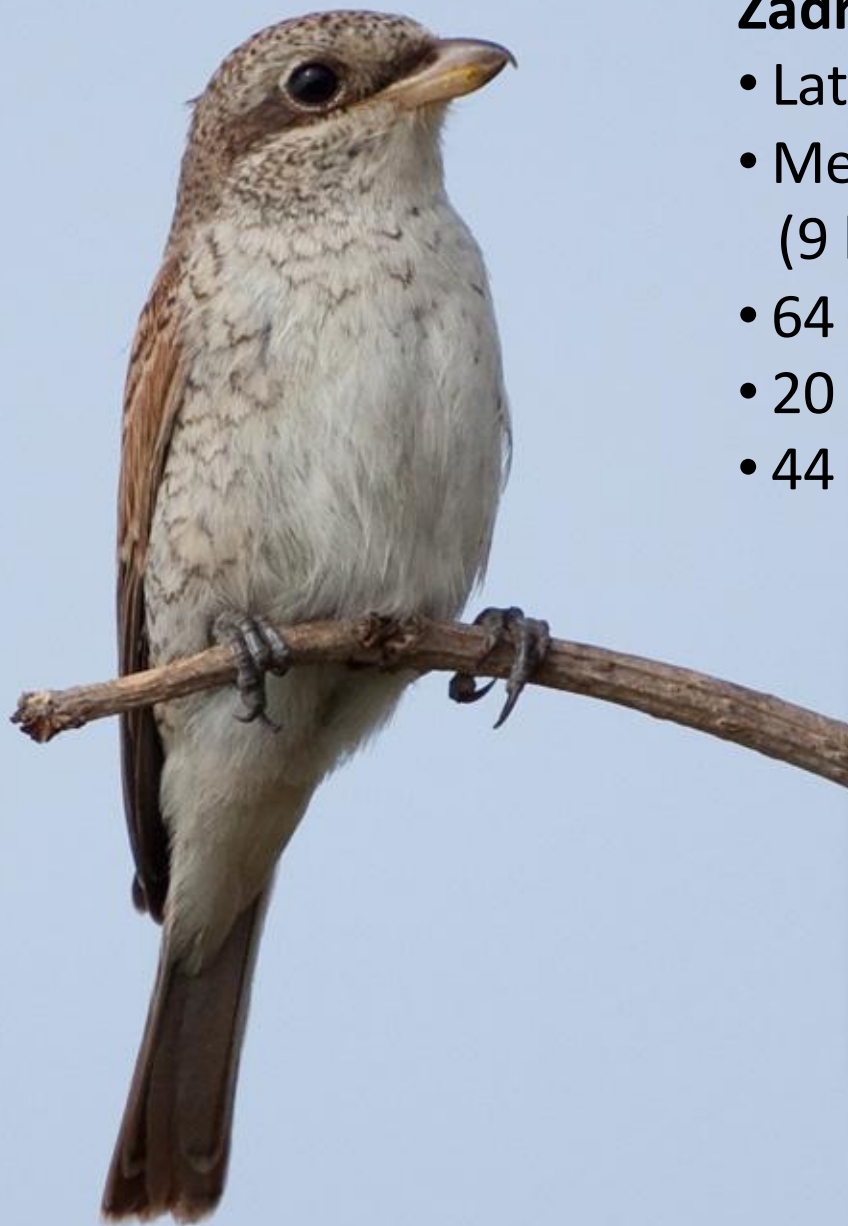
W dziuplach





Gatunki, których zagęszczenie w obu grupach zadrzewień pasowych różniło się istotnie statystycznie ( $p < 0,05$  w teście Manna-Whitneya)

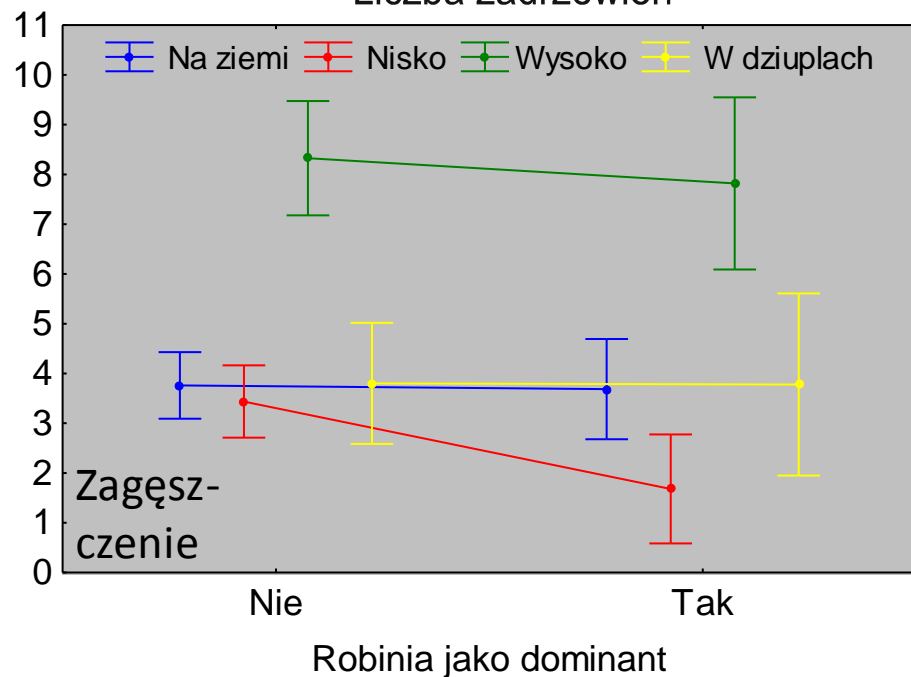
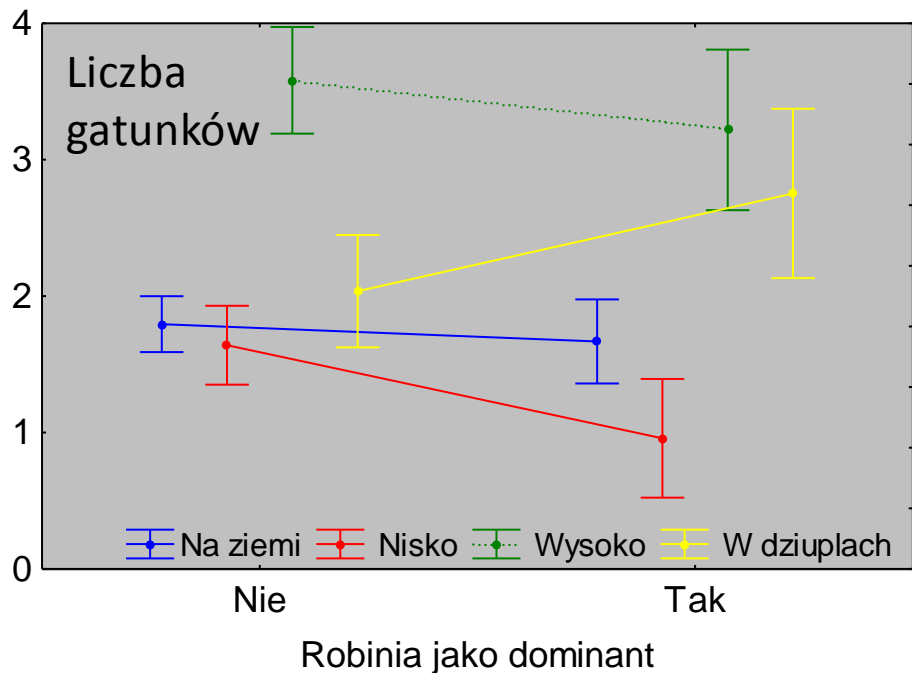
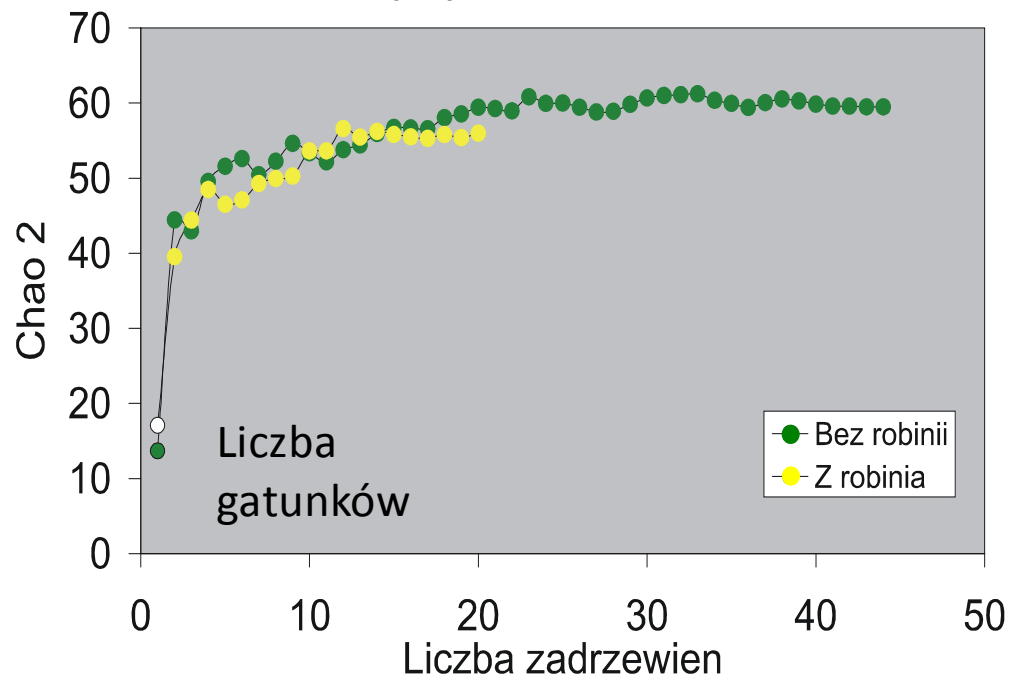
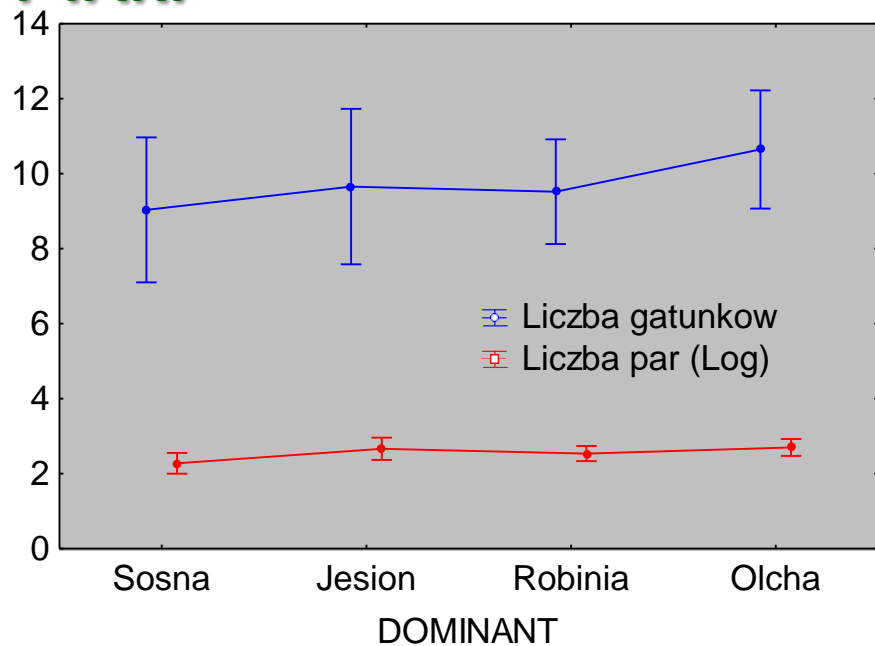
Gatunek	Robiniowe	Inne
Świergotek drzewny	*	
Ortolan	*	
Słownik rdzawy		*
Łozówka		*
Gajówka		*
Piegża		*
Pełzacz ogrodowy	*	



## Zadrzewienia powierzchniowe

- Lata 1999-2002
- Metoda kartograficzna  
(9 kontroli/rok)
- 64 zadrzewienia
- 20 – z robinia,
- 44 – bez robinii (zróżnicowanych)



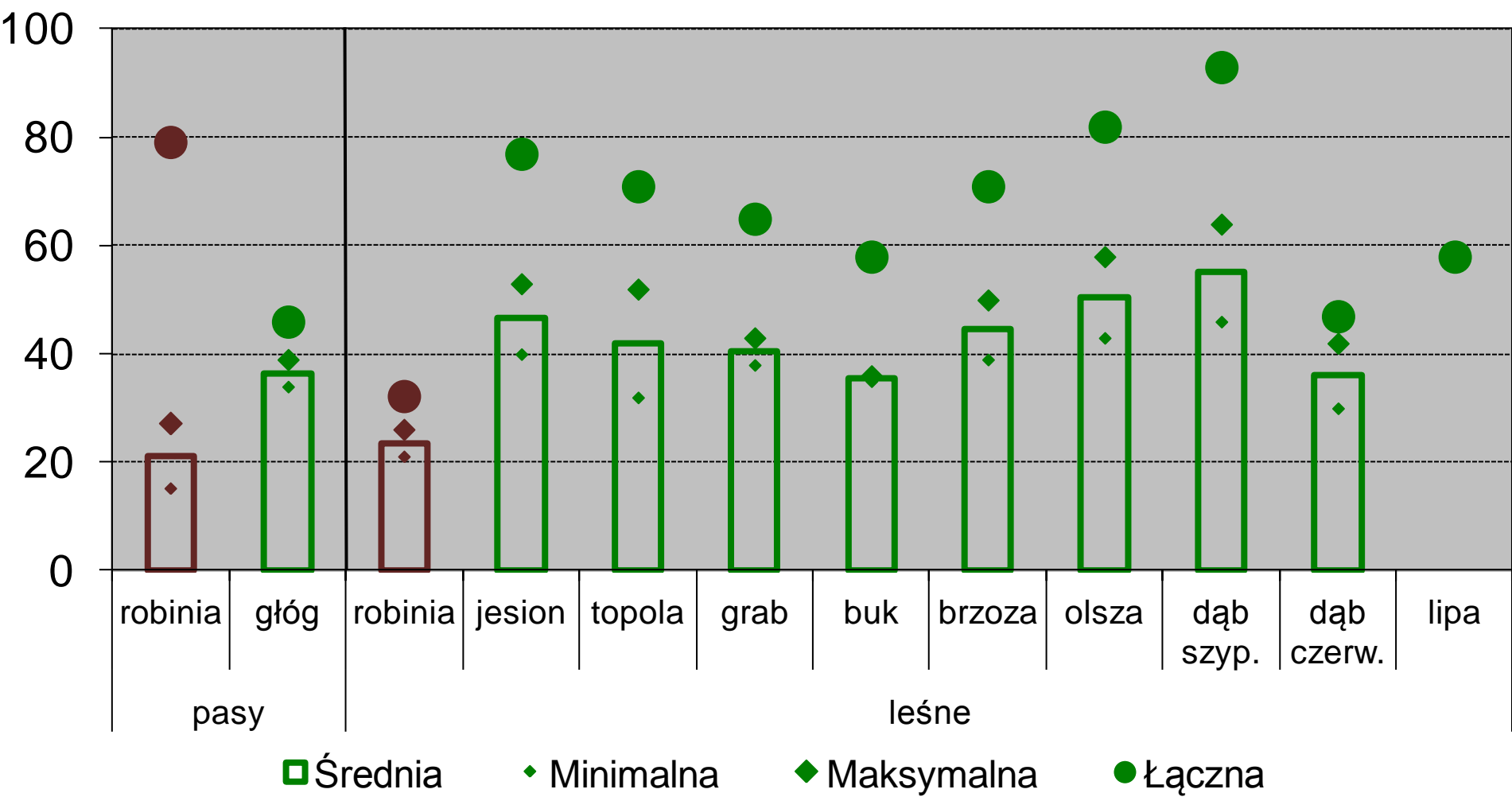


# GRZYBY MAKROSKOPIJNE

- Teren badań: obszar PK im. gen. D. Chłapowskiego
- Zadrzewienia śródpolne i powierzchnie leśne
- Lata: 2000-2003
- Metoda: stałe powierzchnie 400 m<sup>2</sup>
- Po dwie powierzchnie/środowisko (z wyjątkiem drzewostanu lipowego – jedna powierzchnia)
- 10 kontroli/rok

# GRZYBY MAKROSKOPIJNE

Liczba gatunków grzybów w różnych środowiskach  
w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego





# GRZYBY MAKROSKOPIJNE

Ślusarczyk, T. 2002. Lasy robinowe ostoją rzadkich i zagrożonych grzybów wielkoowocnikowych. Przegląd Przyrodniczy 23: 11-41

- okolice Świebodzina
- drzewostany 50-60-letniej robinii, 6 powierzchni po 400 m<sup>2</sup>
- lata 2007-2010

Wyniki:

- 151 taksonów
- jeden gatunek chroniony (gwiazdosz rudawy)
- 11 gatunków z czerwonej listy grzybów zagrożonych w Polsce
- 29 gatunków wcześniej nie notowanych lub rzadkich w Polsce



Fot. K. Kujawa

Wniosek:

**Ostoja dla rzadkich saprotrofów (w regionach silnie przekształconych przez człowieka)**

# Podsumowanie

- W PK im. gen. Chłapowskiego robinia występuje licznie, co najmniej od około 200 lat (w nowych zadrzewieniach robinii brak)
- PKDCh jest terenem „modelowym” do badań nad znaczeniem robinii dla biocenoz i krajobrazu (ze względu na różnorodność, trwałość, dobry stan rozpoznania środowiska i biocenoz)
- Wiemy nieco o: roślinach, owadach, pająkach, ptakach i grzybach
- Zebrane dane można traktować jako wstępne (z wyjątkiem ptaków)
- Wyniki są niejednoznaczne i w niektórych aspektach intrygujące, wykazując znaczną i pozytywną rolę drzewostanów robiniowych dla zachowania różnorodności biologicznej.
- Wobec powyższego i uwarunkowań prawnych (robinia – jako gatunek „non grata”) rysuje się potrzeba przeprowadzenia szeroko-zakrojonych badań, których wynikiem byłby nie tylko wzrost wiedzy o biocenozach robiniowych, ale także pogłębienie zrozumienia mechanizmów oddziaływania gatunków obcych na rodzime ekosystemy.