



Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa  
ul. Pomologiczna 18, 96-100 Skierniewice  
tel.:+48-46-833 20 21, fax:+48-46-833 32 28  
Dyrektor: Prof. dr hab. Danuta Goszczyńska  
e-mail: Danuta.Goszczyńska@insad.pl

## OFERTA WDROŻENIOWA

### „Właściwa lokalizacja kolonii murarki ogrodowej (*Osmia rufa* L.) w sadzie w stosunku do konkurencyjnych roślin”

Słowa kluczowe: murarka ogrodowa, zapylanie, wiśnie

#### Opis wdrożenia:

Zapylanie roślin jest najtańszym, a jednocześnie jednym z najważniejszych czynników plonotwórczych. Niemal wszystkie gatunki roślin sadowniczych korzystnie reagują na zapylanie kwiatów dając wyższe plony owoców lepszej jakości.

W ostatnich latach obserwujemy zwiększone zainteresowanie wykorzystywaniem dzikich owadów pszczołowych, jak trzmiele czy murarka ogrodowa do zapylania upraw. Zainteresowanie alternatywnymi zapylaczami jest powodowane wzrostem świadomości wśród sadowników, w niektórych przypadkach skuteczniejszym zapylaniem kwiatów, ale także stale zmniejszającą się liczbą rodzin pszczół miodnej w Polsce. Według ostatnich szacunków ocenia się, że mamy w kraju niewiele ponad 1 mln rodzin pszczelich, podczas gdy potrzeby zapylania są co najmniej dwukrotnie wyższe. Zmniejszanie się liczby rodzin pszczelich powodowane jest niską opłacalnością pszczelarstwa oraz dziesiątkowaniem pasiek przez choroby i pasożyty pszczół.

Dzika pszczoła samotnica murarka ogrodowa (*Osmia rufa*) jest już uznanym alternatywnym lub uzupełniającym zapylaczem upraw sadowniczych na całym świecie. Badania dowodzą, że oblatuje ona około 150 gatunków roślin. Poza tym okres jej aktywności przypada

na wiosenne miesiące, kiedy kwitnie większość naszych upraw.

Analiza pyłkowa zawartości gniazd murarek hodowanych w Oddziale Pszczelnictwa ISK w Puławach dowiodła, że gatunek ten często oblatuje, poza kwiatami owadopylnych roślin uprawnych, nie wymagające zapylania, rosnące w pobliżu taksony wiatropylne, jak orzech włoski, topolę czy dąb. Zainteresowanie murarek zbiorami pyłku z tych roślin jest spowodowane ich bardzo wysoką wydajnością pyłkową. Z punktu widzenia sadownika jest to niekorzystne, ponieważ zmniejsza się liczba owadów oblatujących rośliny uprawne, a co za tym idzie, pogarsza się jakość zapylania.

Jedynym sposobem przeciwdziałania temu zjawisku jest izolacja przestrzenna kolonii murarek umieszczanych w sadach w stosunku do konkurencyjnych roślin.

W ostatnich badaniach prowadzonych przez Oddział Pszczelnictwa ISK w Puławach w sadzie wiśniowym stwierdziliśmy, że aby znacząco zmniejszyć odciągający wpływ roślin wiatropylnych na oblot sadu wiśniowego przez murarkę ogrodową, kolonia powinna być ustawiona w odległości co najmniej 350 m od roślin wiatropylnych, takich jak orzech włoski, dąb, topola itp.



Samica murarki ogrodowej  
na kwiecie wiśni



Kolonia murarki ogrodowej  
w sadzie wiśniowym

## **Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne**

Innowacyjność metody polega na określeniu odległości kolonii murarek od wiatropylnych roślin odciągających owady, w jakiej znacząco wzrasta intensywność oblotu kwiatów roślin uprawnych. Umieszczenie kolonii murarek w odpowiednim miejscu plantacji spowoduje zwiększenie zainteresowania pszczoł oblotem owadopylnych roślin uprawnych, co wpłynie na lepsze zapylenie kwiatów, a w konsekwencji zwiększy i poprawi jakość plonów owoców.

## **Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa**

Gospodarstwa sadownicze z całego kraju wykorzystujące murarkę ogrodową do zapylenia plantacji

### **Twórcy oferty wdrożeniowej:**

Zakład Zapylenia Roślin  
Oddział Pszczelnictwa ISK  
W Puławach  
Zakład Planowania i Dokumentacji Naukowej

### **Autor:**

Dr Dariusz Teper  
tel. (081) 886 42 08  
e-mail: [dariusz.teper@man.pulawy.pl](mailto:dariusz.teper@man.pulawy.pl)

### **Współautorzy:**

Dr hab. Mieczysław Biliński