

HENRYK BURCZYK  
DOMINIKA PIEPRZYK-KOKOCHA  
*Instytut Włókien Naturalnych w Poznaniu*

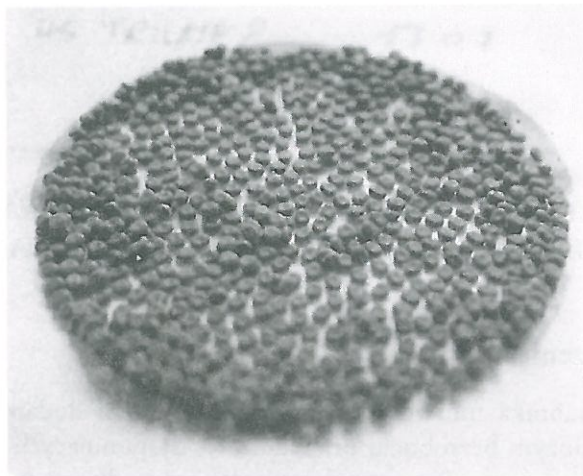
## PODSTAWY OPŁACALNOŚCI CHOWU JEDWABNIKA MORWOWEGO W POLSKICH WARUNKACH

### 1. Wprowadzenie

Chów jedwabnika morwowego może być źródłem dodatkowego dochodu w rejonach o dużym bezrobociu oraz ludności dysponujących nadmiarem czasu, rencistów i emerytów. Biorąc pod uwagę bogatą tradycję i duże doświadczenie określonych grup społecznych w chowie jedwabników w naszym kraju, wznowienie tej działalności wydaje się uzasadnione. Ożywienie działalności gospodarczej w tych rejonach, zależało będzie od stopnia zaangażowania władz państwowych i samorządowych w udzielaniu pomocy organizacyjnej i finansowej. Szczególnie w powoływaniu i przygotowaniu doradców specjalizujących się w hodowli jedwabników i uprawie morwy w określonych ODR-ach. Dużą pomoc w tym zakresie stanowią będą subwencje realizowane w ramach Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej.

Dla zrealizowania tego zamierzenia konieczne jest zainteresowanie potencjalnych hodowców jedwabnika morwowego. Przede wszystkim trzeba im przekazać pełną informację, przeprowadzić szkolenie, stworzyć możliwości realizacyjne poprzez specjalistyczne grupy producentów oraz zapewnić pomoc finansową (przy starcie) i zbyt kokonów po opłacalnych cenach. Warto podkreślić, że chów jedwabników nie wymaga skomplikowanych pomieszczeń ani urządzeń, które można w zasadzie wykonać nie wielkim nakładem finansowym we własnym zakresie. Pokarm dla gąsienic stanowią liście morwy białej rosnącej w całym kraju w formie drzew, krzewów lub żywopłotów. Prace związane z chowem jedwabników wykonuje się w miesiącach letnich (6-7 tygodni). Dlatego można wykorzystać pomoc ludzi starszych oraz młodzieży podczas wakacji. W Instytucie Włókien Naturalnych w Poznaniu przed kilku laty wznowiono prace badawczo-rozwojowe nad uzyskaniem greny, hodowlą mieszańców oraz uprawą morwy białej. Należy

oczekiwać, że w najbliższym czasie w naszym kraju wznowi się również organizację produkcji, skupu i zagospodarowanie kokonów. Dlatego bardzo interesującym wydaje się konieczność określenia orientacyjnej opłacalności chowu jedwabnika morwowego w oparciu o dotychczasowe doświadczenia krajowe i zagraniczne.



Grena - fot. M. Kutty.

## 2. Założenia merytoryczne i metodyczne

Podstawowym warunkiem podjęcia chowu jedwabników jak już wspomniano – jest zapewnienie dobrej karmy w formie liści z drzew lub żywopłotów morwy białej. W naszych warunkach liście morwy stanowią jedyną karmę dla gąsienic jedwabnika.

Najczęściej w pobliżu miejsca zamieszkania potencjalnego producenta kokonów, znajdują się prywatne lub społeczne drzewa, krzewy lub żywopłoty przez nikogo nie użytkowane. Wówczas trzeba załatwić formalności dla uzyskania zezwolenia na korzystanie z liści w celu podjęcia chowu jedwabników. Orientacyjnie można przyjąć, że na wyżywienie gąsienic z 10 gramów greny potrzeba około 250 metrów bieżących żywopłotu. Dla precyzyjnego wyliczenia zapotrzebowania liści na wyżywienie gąsienic trzeba skorzystać ze specjalistycznej literatury (Descours, 1974; Kremy, 1975; Pieprzyk-Kokocha, Burczyk, 2006; Kopański, 1955).

Pomieszczenia przeznaczane na wychowalnie dla gąsienic, powinny być widne, suche, czyste z możliwością regulowania temperatury i wilgotności powietrza. Najlepiej nadają się do tego celu izby mieszkalne lub podobne pomieszczenia zastępcze. Trzeba nadmienić, że pokoje wykorzystywane do chowu jedwabników nie będą zniszczone, ani też nie zostają po nich nieprzyjemne zapachy. Przyjmuje

się średnią powierzchnią 30 m<sup>2</sup> wychowalni dla gąsienic wylętych z 10 gramów jajeczek (Trentzel, 1986; Kremky, 1975).

Oczywiście dla chowu jedwabników potrzebne jest odpowiednie wyposażenie pomieszczenia w niezbędny sprzęt. Są to proste urządzenia, które można przy nie wielkim zaangażowaniu finansowym na zakup materiałów – wykonać we własnym zakresie (Trentzel, 1986; Kopański, 1955; Kremky, 1975). Natomiast bardziej precyzyjne materiały i urządzenia wykorzystywane do jednorazowego użycia, trzeba zaopatrzyć się w specjalistycznych sklepach lub zakładach rzemieślniczych (Trentzel, 1986; Kremky, 1975).

Jednak każdemu potencjalnemu hodowcy jedwabników nasuwa się podstawowe pytanie, ile można na tej działalności zarobić oraz w jakim terminie? Aby na tak postawione pytanie udzielić w miarę wyczerpującej odpowiedzi trzeba ustalić pewne założenia, a prezentowane wskaźniki przyjmując na podstawie doświadczeń lub praktyki.

Dla określenia opłacalności chowu jedwabników przyjęto, że producent ma własną paszę w pobliżu miejsca wychowalni. Poza tym posiada własne pomieszczenia i sprzęt wielokrotnego użytkowania oraz samodzielnie wykonuje wszystkie prace. Wówczas optymalną wielkością będzie produkcja kokonów z 20 gramów jajeczek, na powierzchni około 60 m<sup>2</sup> wychowalni.

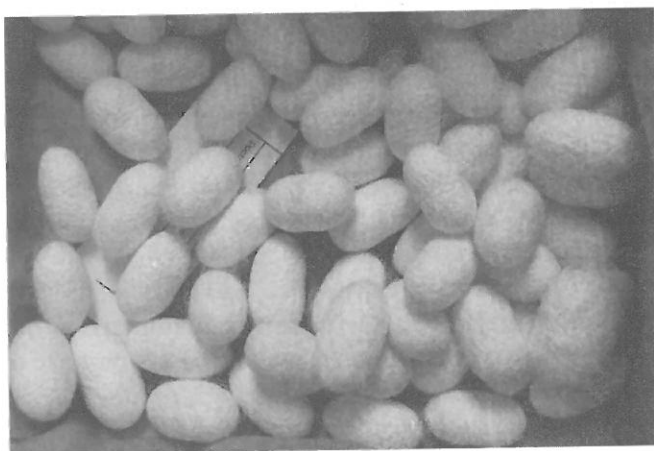
Przyjmuje się, że w 20 gramach greny jest około 40 000 jajeczek, z których wylęga się 40 000 gąsienic i otrzymuje się tyleż samo sztuk oprzędów. Jeżeli w 1 kg kokonów jest ich 435 sztuk, to z 20 gramów, greny można otrzymać około 92 kg kokonów. Oczywiście przyjmuje się kolejne założenie, że chów jedwabników będzie przebiegał bezawaryjnie a wyprodukowane kokony będą najwyższej jakości.



Gąsienica jedwabnika morwowego - fot. D. Pieprzyk-Kokocha.

### 3. Opłacalność chowu jedwabników

Stopień opłacalności chowu jedwabników zależy będzie od następujących czynników: wydajności kokonów z jednostki wagowej greny oraz ich jakości. Poza tym dochody zależą będą od skali podjętej produkcji kokonów, jakości karmy, częstotliwości karmienia, warunków środowiskowych wychowalni (temperatura, wilgotność, światło i przewietrzanie) oraz stanu zdrowotności gąsienic. Jednak głównym czynnikiem będzie człowiek – a ściślej mówiąc jego obowiązkowość, posiadana wiedza i umiejętności praktyczne bardzo przydatne w uzyskiwaniu dobrych wyników w chowie jedwabników.



Kokony - fot. D. Pieprzyk-Kokocha.

**Nakłady finansowe** na zakup materiałów jednorazowego użytku dla wychowu jedwabników z 20 gramów greny – określone na podstawie wyników uzyskanych w Pracowni Hodowli Jedwabników i Uprawy Morwy IWN w Poznaniu wynoszą:

20 € – papier podściółkowy

40 € – zdejmniki papierowe

40 € – koszty oświetlenia i ewentualnego dogrzewania

30 € – 20 gramów greny

---

130 € – razem nakłady bezpośrednie.

**Przychody finansowe** pochodzące ze sprzedaży kokonów i opłat oraz dopłat Unii Europejskiej. Aktualnie w Polsce kokony nie stanowią przedmiotu obrotu handlowego i dlatego dla ustalenia wysokości przychodu przyjęto średnie ceny greny i kokonów obowiązujące w Grecji i Rumunii w wysokości 3 € / kg kokonów oraz 15 € za 10 gramów greny (tabela.1).

Tabela 1

## Ceny greny i kokonów w wybranych krajach w 2007 roku

Kraje	Cena 10 g greny [w €]	Cena 1 kg kokonów [w €]
Grecja	15 - 25	2,5 - 3,0
Rumunia	6	2,1 - 4,5
Japonia	65	13

Źródło: Opracowano w IWN we współpracy z jednostkami badawczymi Grecji, Rumunii, Japonii.

Dodatkowo z 1 grama greny otrzymuje się 750 gramów tzw. oplątu, czyli waty jedwabniczej. Aby opląt mógł być przedmiotem handlu, jego zanieczyszczenie nie może przekraczać 3%. W dotychczasowej praktyce stosowanej w naszym kraju, w obrocie handlowym wycena oplątu stanowiła 2% wartości kokonów uzyskanych z jednostki wagowej greny. Zatem przychody finansowe – w naszym przykładzie – z 20 gramów greny wynoszą:

276,00 € – za 92 kg kokonów po 3 € / kg,

5,52 € – za 15 kg oplątu

266,52 € – subwencje z Unii Europejskiej w 2007 roku

---

548,04 € – łącznie przychody

**Dochód z chowu jedwabników.** Jeżeli hodowca jedwabników ma własne pomieszczenie wyposażone w sprzęt wielokrotnego użytkowania, dobrej jakości własną karmę, osobiście wykonywał pracę, uzyskał dobrą wydajność i wysokiej jakości kokony, może liczyć na następujący dochód netto:

548 € – łączny przychód

130 € – bezpośrednie nakłady finansowe

---

418 € – dochód netto = (418 € x 3,85 PLN / €) = 1 609 PLN

Reasumując powyższe wyniki można stwierdzić, że uzyskany dochód netto w wysokości około 1 600 PLN – za 6 tygodniową pracę jednego człowieka w starszym wieku – może stanowić znaczącą poprawę w budżecie domowym. Jednocześnie trzeba dodać, że chów jedwabnika może być jednym ze sposobów poprawiania warunków ekonomicznych ubogiej ludności w określonych rejonach kraju. Dlatego w tym celu należy podejmować popularyzację i promocję rozwoju jedwabnictwa i uprawę morwy białej.

Poza tym uzyskane wyniki wskazują również na dalsze możliwości poprawiania efektywności tej gałęzi produkcji, poprzez zwiększanie skali i wydajności oraz obniżanie kosztów produkcji. Władze państwowe i samorządowe mogą na tej drodze tworzyć warunki dla innowacyjnego ożywiania gospodarczego rejonów o dużym bezrobociu wśród ludności starszej, szczególnie na terenach wiejskich i małych miast.



Morwa Biała - fot. D. Pieprzyk-Kokocha.

#### 4. Wnioski

- Orientacyjny dochód z produkcji kokonów na powierzchni około 60 m<sup>2</sup> wychówalni, przy zakupie 20 gramów greny, wykorzystaniu własnej karmy i pracy, wynosi około 1 600 PLN – uzyskany w czasie 6-7 tygodni, przy możliwych dwóch cyklach produkcji w roku.
- Chów jedwabnika morwowego w warunkach niedoboru miejsc pracy zarobkowej, może być dodatkowym źródłem rolniczego dochodu miejscowej ludności wiejskiej i małych miast.
- Powodzenie ożywienia gospodarczego w rejonach dużego bezrobocia, przy pomocy chowu jedwabnika morwowego, zależy będzie od stopnia zaangażowania władz państwowych i samorządowych oraz pomocy organizacyjnej i finansowej, łącznie z subwencją w ramach Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej.

#### LITERATURA

1. Descours J. (1974): *Żywopłoty morwowe*. Branżowy Ośrodek Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej, Poznań.
2. Frentzel J. (1986): *Wychów jedwabników morwowych*. Milanówek.
3. Kopański R. (1955): *Jedwabnictwo*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa.
4. Kremky J. (1975), *Instrukcja wychowu gąsienic jedwabnika morwowego*. Instytut Krajowych Włókien Naturalnych. Zakład Badawczy Jedwabiu Naturalnego w Żółwinie.
5. Pieprzyk – Kokocha D., Burczyk H. (2006): *Breeding and Rearing Mulberry Silkworm (Bombyx mori L.) at the Institute of Natural Fibres*. Renewable Resources and Plant Biotechnology. Nova Science Publishers, Inc., USA.
6. Pieprzyk-Kokocha D., Burczyk H. (2005), *Wznowienie chowu jedwabnika morwowego w Polsce*. Zagadnienia Doradztwa Rolniczego nr 4'05. Poznań.
7. Pieprzyk-Kokocha D., Burczyk H. (2006), *Uprawa morwy jako pokarmu dla jedwabników*. Zagadnienia Doradztwa Rolniczego nr 4'06. Poznań.