

Perspektywy rozwoju hodowli sandacza

Mirosław Szczepkowski¹, Zdzisław Zakęś¹, Bożena Szczepkowska¹,
Stanisław Frączyk², Michał Kozłowski¹, Iwona Piotrowska¹

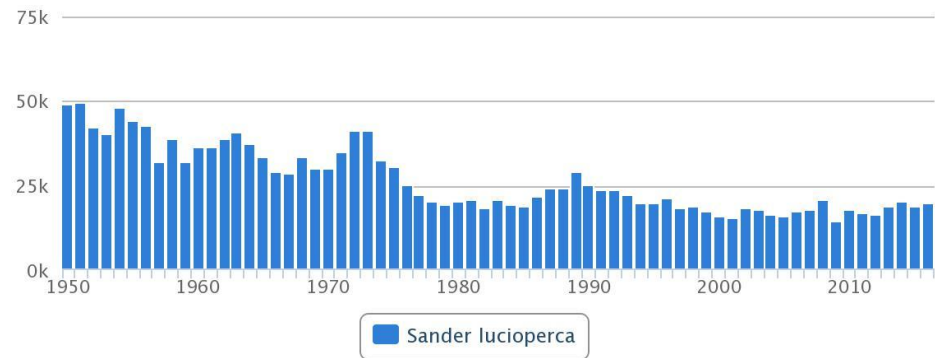
¹ Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

² P.P.H.U. AQUA-BUD Stanisław Frączyk

Sandacz – aktualny stan

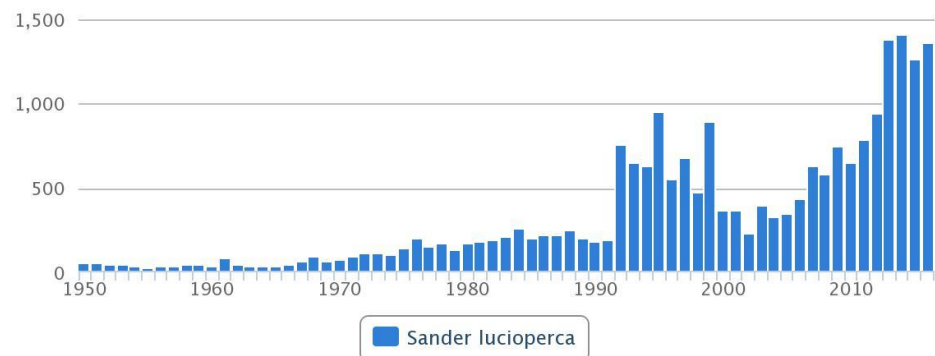
Global Capture Production for species (tonnes)

Source: FAO FishStat



Global Aquaculture Production for species (tonnes)

Source: FAO FishStat



Wymagania środowiskowe

	Podchów wylęgu	Podchów narybku	Tucz
Temperatura wody (oC)	20 - 22	22 - 24	26
Zawartość tlenu (% nasycenia)	70	60	60
Oświetlenie basenów (lx)	> 100	100 > > 10	< 10
Całkowity azot amonowy (mg/l)	< 0,2	< 0,5	< 1,0
Azotyny (mg/l)	< 0,2	< 0,5	< 0,8

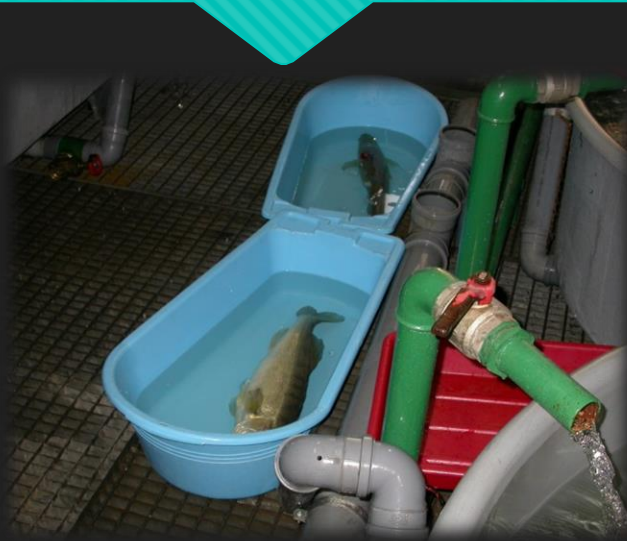
Rozród - tarlaki dzikie



Tarlaki hodowlane



Sztuczny rozród





Przyszłość akwakultury, 25-27 wrzesień 2019, Kudowa-Zdrój

Wykorzystanie tarlaków hodowlanych



Wiek 3+ do 7+

Podchów wylęgu



Żywienie



Napełnianie
pęcherza pławnego



Sortowanie



Pracochłonność

Podchów narybku



Dobór
basenów



Automatyzacja
żywienia



Kanibalizm





Obiekty chowu materiału obsadowego sandacza

Obecnie 3 obiekty w Polsce

TUCZ

Sadze na wodach podgrzanych



Systemy recykulacyjne





Przyszłość akwakultury, 25-27 wrzesień 2019, Kudowa-Zdrój

Żywienie sandacza

Jest to jeden z kluczowych elementów efektywnego podchowu



Podchów larw wymaga stosowania pokarmu żywego



Starsze stadia kierują się wzrokiem i smakiem
Pasze nieakceptowane są wypluwane – niskie przyrosty, wysokie wartości współczynników pokarmowych



Brak opracowanych schematów paszowych (dawki i granulacje pasz)

Żywienie sandacza

Schemat paszowy
(w oparciu o pasze
Aller Aqua)



Infa 0,2 + naupliusy solowca
Infa 0,4



Thalassa 0,5 – 1,0
Thalassa 0,9 – 1,6
Thalassa 1,3 – 2,0



Ivory 2 mm
Ivory 3 mm
Ivory 4,5 mm (REP Sturgeon 6 mm)

Żywienie sandacza – współczynniki pokarmowe

- chów narybku do masy ciała 10 g – 1,2
(część paszy pozostaje niewyjedzona, ze względu na żywienie z nadmiarem w celu ograniczenia kanibalizmu)
- tucz do masy ciała około 400 g – 1,2
- tucz do masy ciała powyżej 800 g – 1,5 – 1,8
(część pokarmu zużywana na rozwój gonad).



Sortowanie



Zagęszczenia obsady

Narybek 1 g

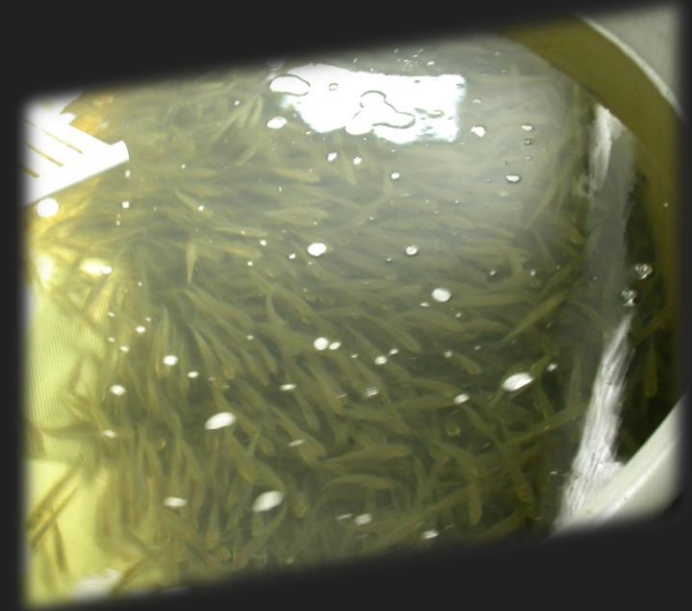
10
kg/m³

Narybek
50 – 100 g

50
kg/m³

Ryba towarowa

80
kg/m³



Cykl hodowlany

Narybek 10 g

- 3 miesiące

Narybek 10 g –
ryba towarowa
800 g (1000 g)

- 10 -12 miesięcy



Transport

Jakość sandacza hodowlanego

Wpływ karmienia:

- obniżenie wydajności
- wzrost zawartości tłuszczu

Porównanie wskaźników wydajności i jakości mięsa sandacza dzikiego i hodowlanego

	Dziki	Hodowlany
filet (%)	51,0	48,0
tłuszcz (%)	1,0	2,9
białko (%)	18,5	19,0

Potencjalne błędy i problemy w hodowli

- Manipulacje hodowlane
- Pasza
- Warunki środowiskowe



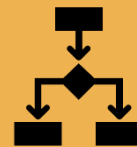
Perspektywy



Wpływ cen na rynkach –
połowy w wodach naturalnych



Koszty produkcji:
kapitałochłonność inwestycji,
koszty energii



Zróżnicowanie ośrodków
hodowlanych (materiał
obsadowy i tucz)



Dziękuję za uwagę

Przyszłość akwakultury, 25-27 wrzesień 2019, Kudowa-Zdrój



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Morski i Rybacki

