

SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

Mirostław Półgęsek

SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

O rybie

SUM AFRYKAŃSKI *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822)

Występowanie – Afryka

Wielkość – do 150 cm
– do 60 kg



<https://www.roysfarm.com/african-catfish/>

SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

Wady i zalety suma afrykańskiego



- Szybkie tempo wzrostu
- Oddychanie tlenem atmosferycznym
- Duża wydajność produkcji
- Łatwość chowu
- Wartościowe mięso



- Zapotrzebowanie na ciepło
- Kanibalizm
- Pozycja na rynku

Początki hodowli

Lata 70 – Afryka



Początek lat 80 – Holandia

Kolejne farmy w Belgii,
Niemczech i na Węgrzech

1989 – PAN w Gołyszach



Ośrodek Szklarniowy w ZiGR PAN Gołysz (fot. M. Szumiec)

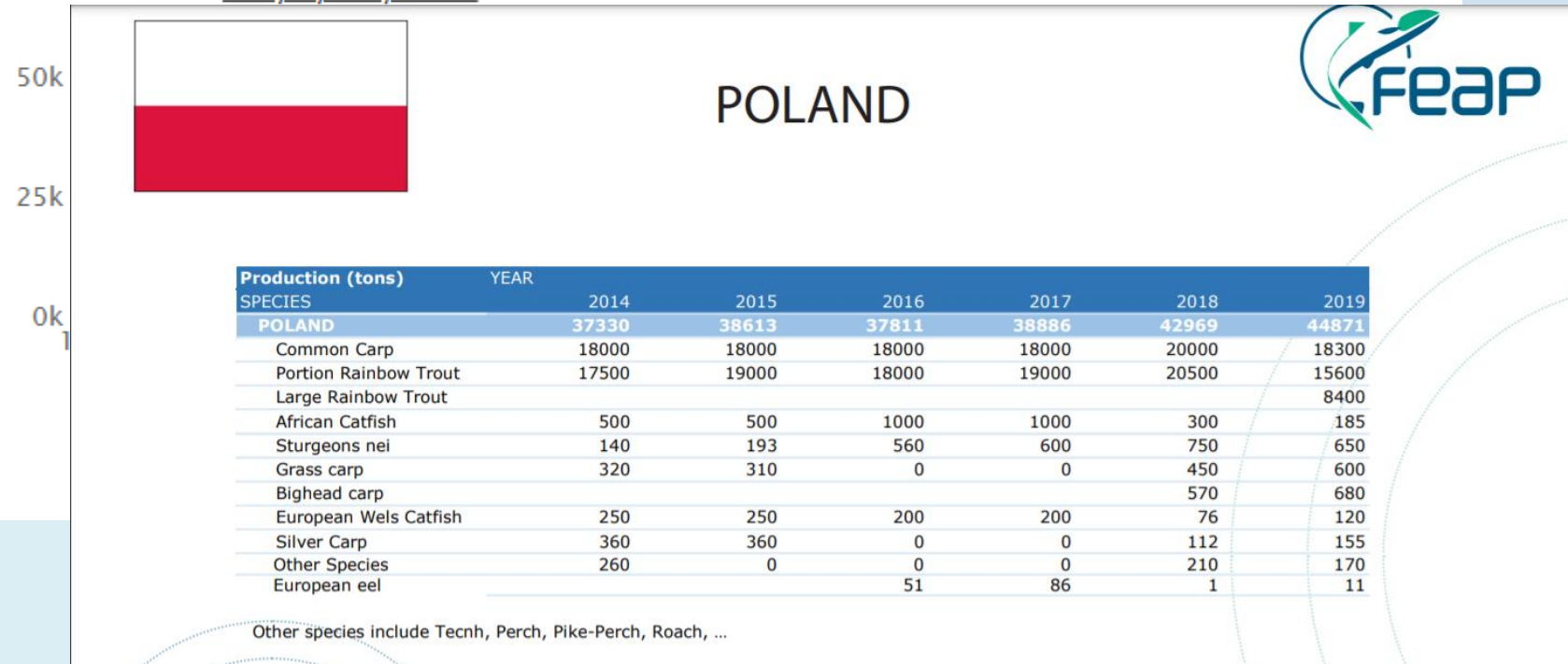
Wielkość produkcji

Global Capture Production for species (tonnes)

Źródło: Statystyka ryb FAO

75k - Global Aquaculture Production for species (tonnes)

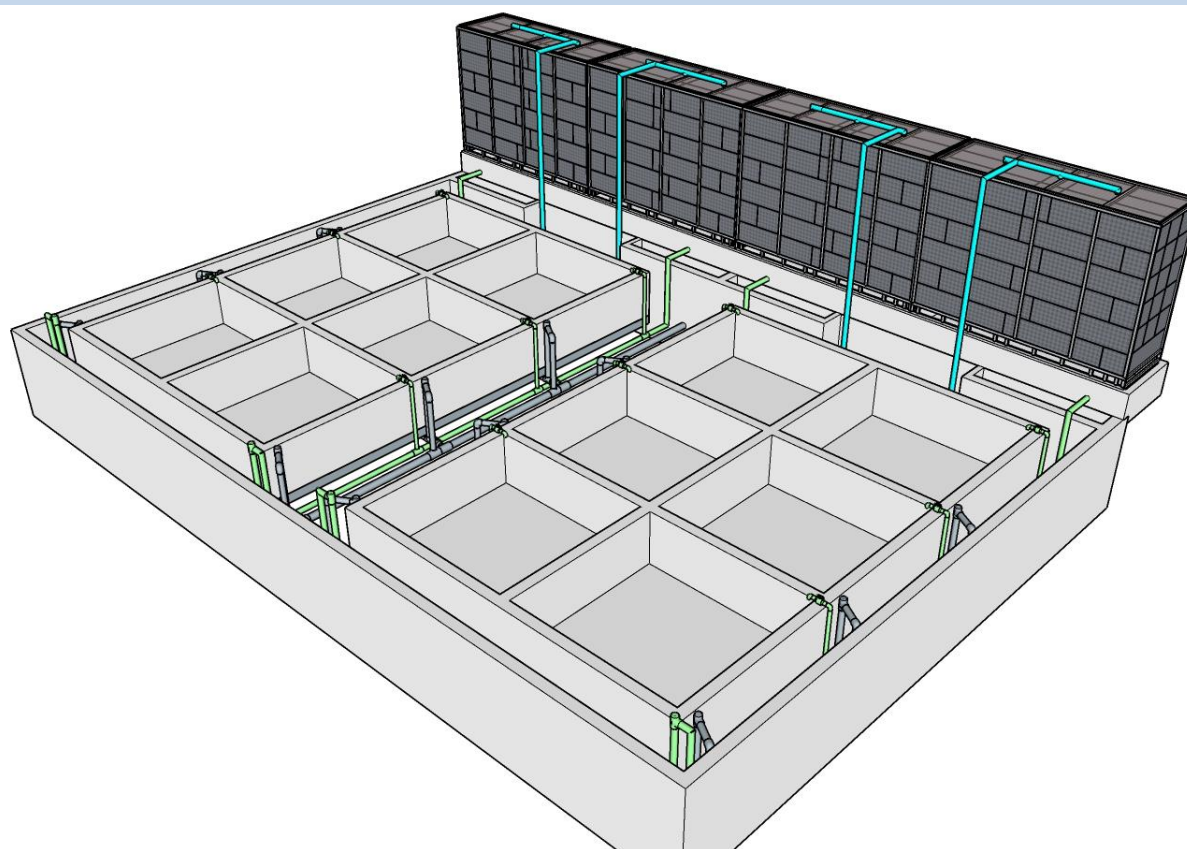
Źródło: Statystyka ryb FAO



SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

Technologia chowu



SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

Konferencja
„Przyszłość akwakultury”
Stare Sady
15 - 17 WRZEŚNIA 2021r

Przykładowa hodowla



<https://hodowlasuma.pl>



Rozpoczęcie produkcji w czerwcu 2020

SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?



Hodowla o powierzchni 72 x 25m

z czego część hodowlana, socjalna i pomieszczenia do wstępnej obróbki ryby (patroszarnia, chłodnia i mroźnia) zajmują powierzchnię 60 x 25m,

a reszta to oczyszczalnia wody obiegowej.

Zasilanie w wodę - zrzut wody pochłodniczej z pieczarkarni istniejącej obok - dolewka świeżej wody w zależności od obsady w basenach i częstotliwości czyszczenia osadników to od 5 do 25% na dobę.

SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

Hodowla składa się z dwóch obiegów w lustrzanym odbiciu z czego jedna strona to baseny podchowalnie (14 sztuk) a druga strona to baseny tuczowe (7 sztuk). Pojemność basenów na jednym obiegu wynosi 380m³ i jest taka sama po obydwu stronach, do tego po jednej stronie mamy dwa baseny "odpijalniki" do przygotowania ryby dla klienta.

Oczyszczalnia - podzielona również na dwa obiegi - na każdym baseny sedymentacyjne o pojemności 20m³, złoża biologiczne zraszane o powierzchni 230m³ na każdej ze stron, dodatkowo każda ze stron wyposażona w filtr mechaniczny – mikrosito (panele o rozmiarze 40mikronów).



SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

Zainstalowana elektrownia fotowoltaiczna o mocy 50kW - pozwala na częściowe obniżenie kosztów ogrzewania.



Wentylacja hodowli – mechaniczna z odzyskiem ciepła - rekuperacja.



SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

*Konferencja
„Przyszłość akwakultury”
Stare Sady
15 - 17 WRZEŚNIA 2021r*

**Zakładana wielkość produkcji
– 500 t/r**

W pierwszym roku wyprodukowano 100 ton.

**Rok 2021 zamknie się produkcją na poziomie
ok. 300 ton.**



Ekonomia produkcji

Tabela 5. Projekcja finansowa - opcja III montażu finansowego- sum afrykański- 50 ton/rok

Wyszczególnienie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Przychody ze sprzedaży	0	0	73 256	105 698	106 755	107 822	108 900	109 989	111 089	112 200	113 322	114 455
Koszty działalności operacyjnej	0	0	96 644	100 150	101 524	102 919	104 334	105 770	107 229	108 709	110 211	111 736
Wynik ze sprzedaży	0	0	-23 388	5 547	5 231	4 904	4 567	4 210	3 861	3 492	3 111	2 720

Tabela 8. Projekcja finansowa - opcja III montażu finansowego- sum afrykański- 100 ton/rok

Wyszczególnienie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Przychody ze sprzedaży	0	0	146 512	211 395	213 509	215 644	217 801	219 979	222 179	224 400	226 644	228 911
Koszty działalności operacyjnej			178 462	195 965	198 739	201 554	204 411	207 312	210 255	213 243	216 276	219 354
Wynik ze sprzedaży	0	0	-31 950	15 430	14 771	14 091	13 390	12 667	11 923	11 157	10 368	9 556

Tabela 11. Projekcja finansowa - opcja III montażu finansowego- sum afrykański- 350 ton/rok

Wyszczególnienie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Przychody ze sprzedaży	0	0	512 791	739 884	747 283	754 755	762 303	769 926	777 625	785 401	793 255	801 188
Koszty działalności operacyjnej	0	0	520 852	598 777	607 593	616 541	625 623	634 842	644 198	653 695	663 335	673 119
Wynik ze sprzedaży	0	0	-8 061	141 107	139 690	138 215	136 680	135 084	133 427	131 706	129 921	128 069
Pozostałe przychody operacyjne	0	314 734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pozostałe koszty operacyjne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wynik z działalności operacyjnej	0	314 734	-8 061	141 107	139 690	138 215	136 680	135 084	133 427	131 706	129 921	128 069
Przychody finansowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koszty finansowe	0	11 063	18 003	18 003	18 003	18 003	22 565	18 003	18 003	18 003	18 003	18 003
Wynik brutto	0	303 672	-26 064	123 104	121 687	120 212	114 115	117 082	115 424	113 703	111 918	110 066

Ekonomia produkcji

Koszt utrzymania ciepła – wykorzystanie alternatywnych źródeł energii.



https://pl.wikipedia.org/wiki/Ogniwo_s%C5%82oneczne



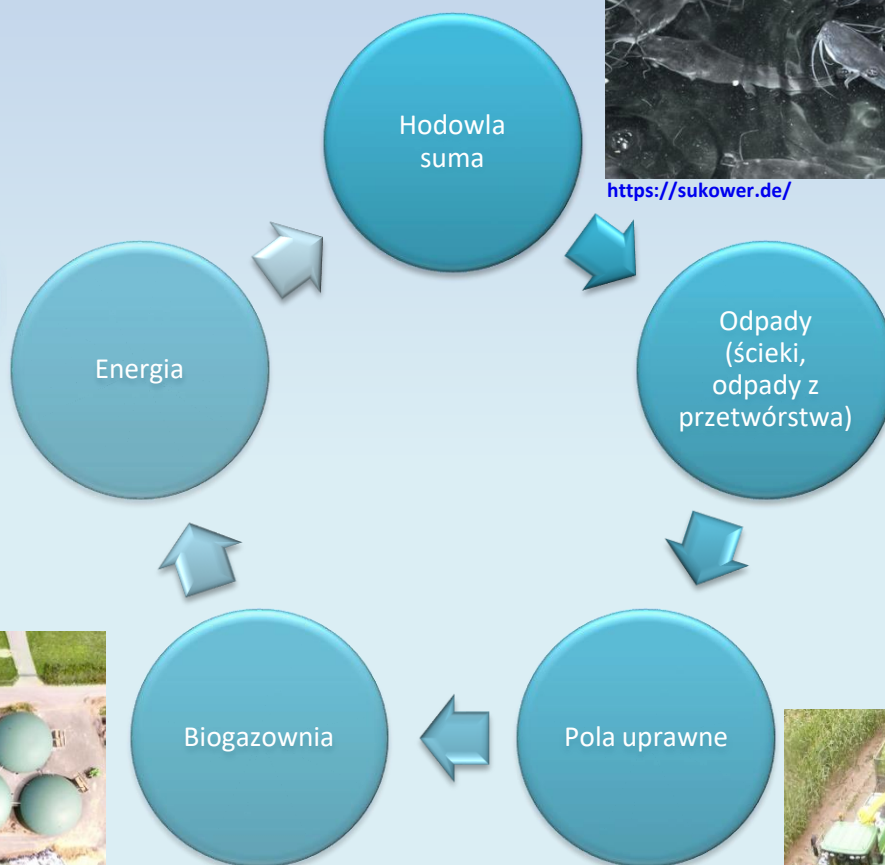
<https://pl.wikipedia.org/wiki/Biogazownia>

Ekonomika produkcji

Sukower Wels



<https://energiapolska.com.pl/dom/>



<https://sukower.de/>



https://pl.wikipedia.org/wiki/M%C4%85czka_rybna



<https://sukower.de/>



<https://sukower.de/>



<https://www.ebag.bg/en/catfish-fillet-african-from-clarias-fish-farm/582750>

Ekonomika produkcji

Sprzedaż ryby →

↓
Ryba przetworzona

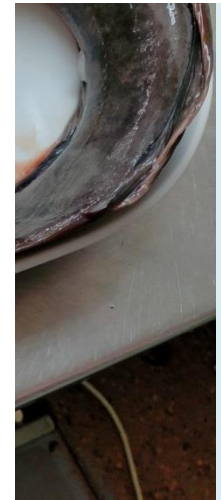
↓
Ryba patroszona

↓
Tuszki

↓
Filety



<https://sumafrykanski.com/tuszka-suma-afrykanskiego/>



Ekonomika produkcji

Produkty gotowe



<http://fisch-klaus.eu/Flammfisch-Clarias-Wurst>



<https://www.fischkaiser-shop.de/produkt/wels-beste-bratwurst/>

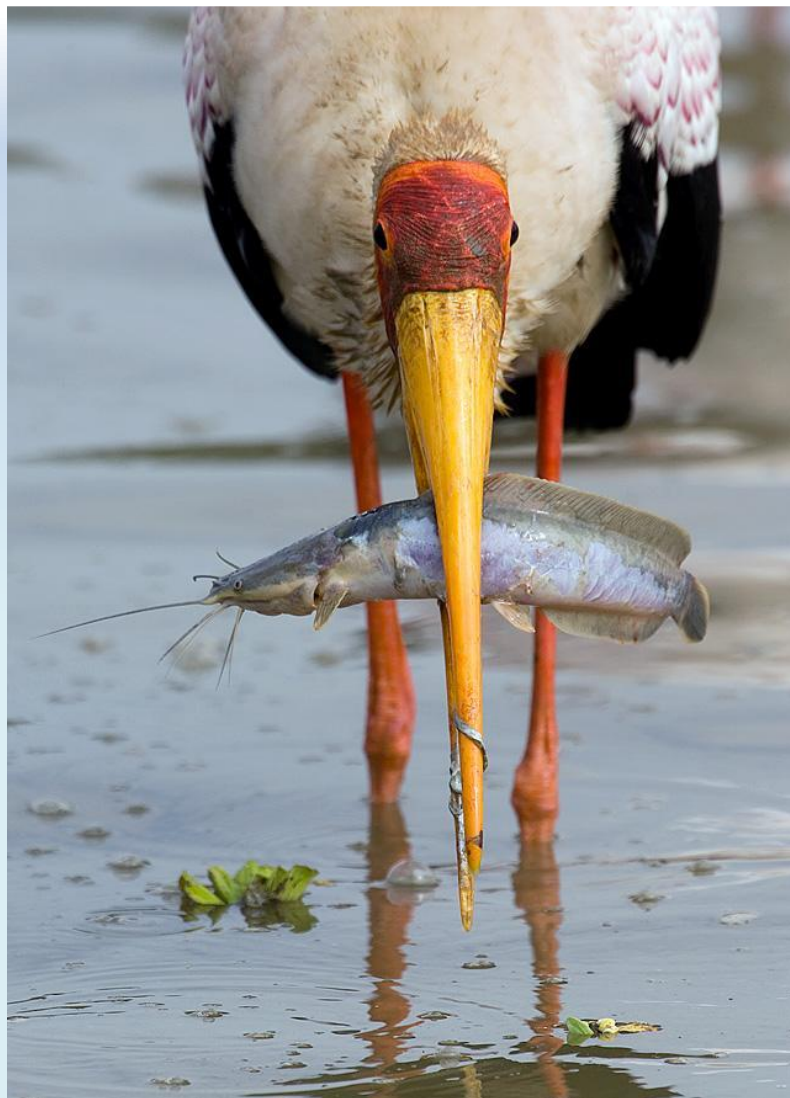


otwa/

SUM AFRYKAŃSKI

- czy to ma w Polsce sens?

Konferencja
„Przyszłość akwakultury”
Stare Sady
15 - 17 WRZEŚNIA 2021r



Dziękuję bardzo za uwagę