

RYBY SŁODKOWODNE	NORMA BRANŻOWA	BN-82 9147-30
	Ryby hodowlane Materiał zarybieniowy brzany	
		Grupa katalogowa 1587

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest ikra zapłodniona, wylęg, wylęg podchowany, narybek letni, narybek jesienny, narybek wiosenny, kroczi i tarlaki brzany (*Barbus barbus* L.), przeznaczone do zarybiania wód oraz do dalszej hodowli.

1.2. Zakres stosowania normy. Norma obowiązuje w zakresie obrotu.

1.3. Określenia

1.3.1. wylęg - ryby z niecałkowicie zresorbowanym woreczkiem żółtkowym, przed rozpoczęciem żerowania.

1.3.2. wylęg podchowany - ryby z całkowicie zresorbowanym woreczkiem żółtkowym, intensywnie żerujące w wieku do 4 tygodni.

1.3.3. narybek letni - ryby w wieku 4+6 tygodni, uzyskane w stawach lub innych urządzeniach w lecie.

1.3.4. Pozostałe określenia - wg PN-76/R-93000.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się następujące rodzaje materiału zarybieniowego brzany, oznaczone symbolami:

ikra zapłodniona	Brz _{i-1} '
wylęg	Brz _o '
wylęg podchowany	Brz _p '
narybek letni	Brz _w '
narybek jesienny	Brz _{1-j} '
narybek wiosenny	Brz _{1-w} '
kroczi	Brz ₂ '
talarki	Brz _t '

2.2. Sortymenty. W zależności od masy jednostkowej, narybku jesiennego, wiosennego oraz kroczków, rozróżnia się dwa sortymenty:

- mały - M,
- duży - D.

2.3. Przykład oznaczania dużego narybku wiosennego brzany:

NARYBEK WIOSENNY BRZANY Brz_{1-w} -D BN-82/9147-30

3. WYMAGANIA

3.1. Pochodzenie. Materiał zarybieniowy brzany powinien pochodzić z obiektów stawowych lub zarybieniowych wolnych od chorób zakaźnych, mających korzystne warunki do wychowu, odłowu, przetrzymywania i zimowania. Z uwagi na procesy dojrzewania gonad, do czasu wypracowania skutecznych metod uzyskiwania dojrzałych tarlaków w warunkach stawowych, powinny pochodzić one ze środowisk naturalnych.

3.2. Zdrowotność materiału zarybieniowego powinna być stwierdzona świadectwem badania Pracowni Chorób Ryb Zakładu Higieny Weterynaryjnej, z podaniem stopnia przydatności materiału do zarybiania wód lub dalszej hodowli.

3.3. Wielkość materiału zarybieniowego - wg tabl. 1.

Tablica 1

Rodzaj	Sortymenty	Długość całkowita (lt), cm	Masa ciała g	Tolerancje do 20 % osobników
Wylęg podchowany	-	0,8 ÷ 1,8	-	powyżej 1,8 cm
Narybek letni	-	1,9 ÷ 5,0	-	1,6 + 1,9 cm i 5,0 + 6,0 cm
Narybek jesienny i wiosenny	M	-	6 + 15	5 + 6 g i 15 + 18 g
	D	-	powyżej 15	12 + 15 g
Kroczi	M	-	25 + 35	20 + 25 g i 35 + 40 g
	D	-	powyżej 35	30 + 35 g
Tarlaki	-	-	powyżej 300	niedopuszczalne

Zgłoszona przez Instytut Rybactwa Śródlądowego
Ustanowiona przez Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej dnia 19 maja 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1982 poz. 25)

3.4. Zewnętrzne cechy jakości3.4.1. Zewnętrzne cechy jakości ikry zapłodnionej - wg

tabl. 2.

Tablica 2

Cecha	Wymagania	Tolerancje
Żywotność	ikra nie zbrylona, szklista i błyszcząca sprężysta, pękająca pod mocnym uciskiem palca	do 5 % ziaren nie odpowiadających wymaganiom
Stadium rozwoju	tarczka zarodkowa na jednym z biegunów żółtka, wyraźnie widoczna przy użyciu szkła powiększającego	do 10 % ikry niezapłodnionej
Czystość	ikra bez jakichkolwiek zanieczyszczeń	niedopuszczalne

3.4.2. Zewnętrzne cechy jakości wylęgu - wg tabl. 3.

Tablica 3

Cecha	Wymagania	Tolerancje
Żywotność	larwy przezroczyste z wyraźną pigmentacją oka, reagujące na oświetlenie ucieczką w kierunku dna	do 5 % osobników nie odpowiadających wymaganiom
Stadium rozwoju	częściowo zresorbowany woreczek żółtkowy, przed rozpoczęciem żerowania	niedopuszczalne
Czystość	brak osłonek jajowych, drapieżnych zwierząt bezkręgowych, mułu oraz innych zanieczyszczeń	dopuszczalne nieliczne osłonki jajowe

3.4.3. Zewnętrzne cechy jakości wylęgu podchowanego, narybku jesiennego i wiosennego, kroczków oraz tarlaków - wg tabl. 4.

Tablica 4

Cecha	Wymagania				Tolerancje			
	wylęg podchowany	narybek letni	narybek jesienny, wiosenny i krocзки	tarlaki	wylęg podchowany	narybek letni	narybek jesienny, wiosenny i krocзки	tarlaki
Żywotność	prawidłowa pozycja ciała w wodzie z głową ryb zwróconą pod prąd, silne reagowanie na bodźce zewnętrzne, duża ruchliwość				do 3% osobników nie odpowiadających wymaganiom			niedopuszczalne
Zdrowotność	zdrowe bez zewnętrznych objawów chorobowych, bez pleśniawki i pasożytów widocznych gołym okiem				niedopuszczalne			
Budowa ciała	prawidłowa budowa ciała, głowy, pyska, pokryw skrzelowych, płetw, bez zniekształceń i skrócenia kręgosłupa				do 5% osobników nie odpowiadających wymaganiom		do 3% osobników nie odpowiadających wymaganiom	niedopuszczalne
Kondycja	bez objawów wychudzenia				do 5% osobników nie odpowiadających wymaganiom			niedopuszczalne
Uszkodzenia	nie dotyczy	bez ubytków łusek i naskórka, skaleczeń i zardębiań		nie dotyczy	do 5% osobników z pojedynczymi ubytkami łusek i naskórka	do 10% osobników z pojedynczymi ubytkami łusek i naskórka	niedopuszczalne	
Odpicie i czystość	ryby odpite, bez zanieczyszczeń				niedopuszczalne			

4. PRZETRZYMYWANIE I PRZEWÓZ

4.1. Przetrzywanie

4.1.1. Ikra zapłodniona powinna być przetrzymywana do czasu odbioru, nie dłużej niż 3 h, w pojemnikach z dobrze natlenioną wodą, zabezpieczonych przed skokami temperatury.

4.1.2. Wylęg do czasu odbioru powinien być przetrzymywany w zacienionych urządzeniach, z wodą o dobrych warunkach tlenowych i temperaturze zbliżonej do temperatury panującej w aparatach wylęgowych podczas inkubacji.

4.1.3. Wylęg podchowany i narybek letni do czasu odbioru powinien być przetrzymywany w urządzeniach z przepływającą wodą o dobrych warunkach tlenowych. Przepływ nie może męczyć i uszkadzać ryb. W czasie odbioru ryby powinny mieć opróżnione przewody pokarmowe, jednak czas odpijania nie powinien przekraczać 10 h.

4.1.4. Narybek jesienny, wiosenny, krocčki i tarlaki do chwili odbioru powinny być przetrzymywane w sadzach lub płuczkach. Przepływ wody powinien zapewnić dobre warunki tlenowe, lecz nie może męczyć i uszkadzać ryb. W czasie odbioru ryby powinny mieć opróżnione przewody pokarmowe, jednak czas odpijania w przypadku narybku i kroczków nie powinien przekraczać 24 h, a tarlaków 36 h.

4.2. Przewóz

4.2.1. Sposób przewożenia w pojemnikach z wodą. Zalecane napowietrzanie lub transport w workach polietylenowych z wodą i tlenem

4.2.2. Jakość wody. Powinna być użyta taka sama woda, w której materiał przebywał do chwili załadunku. Zawartość tlenu w wodzie nie może obniżyć się w czasie transportu poniżej 5 mg O₂/l. Różnica temperatury wody między dotychczasowym środowiskiem a zbiornikiem przewozowym i zbiornikiem przewozowym a nowym środowiskiem nie powinna przekraczać dla narybku, kroczków i tarlaków 4 °C. Dla ikry zapłodnionej, wylęgu i wylęgu podchowanego, wymagane jest całkowite wyrównanie temperatur.

4.2.3. Zapotrzebowanie wody przy przewozie materiału zarybieniowego bez napowietrzania - wg tabl. 5.

4.2.4. Zastosowanie napowietrzania lub transport w workach polietylenowych z wodą i tlenem pozwala na dwukrotne zwiększenie ilości przewożonego materiału zarybieniowego w stosunku do ilości podanych w tabl. 5.

Tablica 5

Rodzaj materiału zarybieniowego	Ilość materiału zarybieniowego	Temperatura wody °C	Czas trwania przewozu, h	
			do 6	6 ÷ 10
			ilość wody, l	
Ikra zapłodniona	1 l	do 20	5	-
Wylęg	1000 sztuk	do 20	2	3
		powyżej 20	3	5
Wylęg podchowany	1000 sztuk	do 20	25 ÷ 30	35 ÷ 40
Narybek letni	1 kg	powyżej 20	35 ÷ 40	50 ÷ 60
Narybek jesienny, wiosenny i krocčki	1 kg	do 10	15	20
		do 15	20	25
Tarlaki	1 kg	do 10	15	20
		do 20	25 ÷ 30	35 ÷ 40

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Materiał zarybieniowy należy poddać następującym badaniom:

- sprawdzenie pochodzenia i zdrowotności,
- sprawdzenie wielkości (z wyjątkiem wylęgu),
- sprawdzenie zewnętrznych cech jakości,
- określenie liczebności i masy.

5.2. Pobieranie próbek

5.2.1. Pobieranie próbek w celu sprawdzenia zdrowotności

Wylęg podchowany - z każdego stawu lub podchowalnika należy pobrać losowo próbkę w liczbie 30 sztuk wylęgu.

Narybek letni - z każdego stawu lub podchowalnika należy pobrać losowo próbkę w liczbie 30 sztuk narybku.

Narybek jesienny, wiosenny i krocčki - z każdego stawu należy pobrać losowo próbkę w liczbie 20 sztuk. Pobrane próbki należy niezwłocznie dostarczyć w stanie żywym do Pracowni Chorób Ryb Zakładu Higieny Weterynaryjnej lub też poddać badaniu przez uprawnionego lekarza weterynarii na miejscu.

5.2.2. Pobieranie próbek w celu sprawdzenia wielkości i zewnętrznych cech jakości

Ikra zapłodniona. Z każdego naczynia transportowego pobrać losowo 3 próbki odcedzonej ikry o objętości 1 cm³.

Wylęg. Z pojemnika, w którym znajduje się przygotowany do wydania wylęg, należy pobrać w różnych miejscach 3 próbki po uprzednim dokładnym wymieszaniu wody. Każda próbka powinna mieć pojemność 1/4 l.

Wylęg podchowany, narybek i kroczi. Z przygotowanej do wydania partii, z różnych miejsc pojemnika (płuczki), w którym przetrzymywane są ryby, należy pobrać próbki pierwotne i utworzyć z nich próbkę ogólną. Z próbki ogólnej pobrać średnią. Liczność próbek i liczność ryb w próbkach nie powinna być mniejsza od liczb podanych w tabl. 6.

Tablica 6

Wielkość partii	Próbki pierwotne		Próbka ogólna	Próbka średnia
	liczność próbek	liczność ryb w próbce	liczność w próbce	
	sztuk			
Wylęg podchowany i narybek letni, sztuk do 5000	3		90	30
5001 + 10000	4	30	120	40
powyżej 10000	6		180	50
Narybek jesienny, wiosenny i kroczi, kg do 100	3		90	30
101 + 500	5		150	50
501 + 1000	8	30	240	80
powyżej 1000	10		300	100

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie pochodzenia i zdrowotności. Sprawdzenie pochodzenia należy przeprowadzić na podstawie książki wylęgarnianej lub protokołu odłowu. Ocenę zdrowotności przeprowadza się na podstawie świadectwa wystawionego przez Pracownię Chorób Ryb Zakładu Higieny Weterynaryjnej. Ocenę aktualnego stanu zdrowia odbieranego materiału zarybieniowego powinno się również przeprowadzić na podstawie zewnętrznych objawów zdrowotności. Świadectwo zdrowotności wydane przez Pracownię Chorób Ryb ważne jest od daty badania:

- dla wylęgu podchowanego i narybku letniego - 7 dni,
- dla narybku jesiennego, wiosennego, kroczków oraz tarlaków - 14 dni.

5.3.2. Sprawdzenie wielkości materiału zarybieniowego

Wylęg podchowany. Sprawdzenie wielkości należy wykonać przez zmierzenie długości całkowitej (longitudo totalis) każdego z osobników próbki średniej.

Narybek i kroczi. Sprawdzenie masy należy przeprowadzić przez zważenie próbki średniej pobranej wg 5.2.2. Próbki należy ważyć w wodzie.

Tarlaki. Sprawdzenie masy należy przeprowadzić przez zważenie każdego osobnika oddzielnie, z dokładnością do 100 g dla osobników o masie powyżej 2000 g i z dokładnością do 10 g, dla osobników mniejszych.

5.3.3. Sprawdzenie zewnętrznych cech jakości należy wykonać dla:

- ikry zapłodnionej - przez organoleptyczne badanie ikry w próbkach pobranych wg 5.2.2; zapłodnienie ikry stwierdzić za pomocą lupy; ikra zapłodniona ma tarczkę zarodkową, uformowaną na jednym z biegunów żółtka; ikra nie zapłodniona nie ma tarczki zarodkowej, a kropelki tłuszczu rozpuszczone są na całej powierzchni kuli żółtkowej.

- wylęgu - przeglądając odbieraną partię,

- wylęgu podchowanego i narybku letniego - na próbkach średnich pobranych wg 5.2.2,

- narybku jesiennego, wiosennego i kroczków - na próbkach średnich pobranych wg 5.2.2,

- tarlaków - przez zbadanie wymagań podanych w 3.4.3, na każdym osobniku oddzielnie.

5.3.4. Określenie liczności i masy należy przeprowadzić dla:

- ikry zapłodnionej - dla każdej z 3 próbek pobranych wg 5.2.2, policzyć zawarte w niej ziarna ikry; średnia liczność ziaren ikry z tych próbek jest podstawą do obliczania liczności ziaren ikry w litrze,

- wylęgu - przeliczając wylęg w każdej z 3 próbek pobranych wg 5.2.2, średnia liczność wylęgu stanowi podstawę obliczania całkowitej liczności wylęgu w ustalonej objętości wody,

- wylęgu podchowanego, narybku i kroczków - przez zważenie próbki ogólnej pobranej wg 5.2.2; ważenie najlepiej wykonać w wytarowanym naczyniu z wodą; masę próbki należy ustalić jako różnicę pomiędzy masą naczynia z wodą a masą tegoż naczynia po dodaniu do niego ryb; podzielić ustaloną masę przez licznosc osobników w próbce, dla ustalenia średniej masy jednostkowej, która stanowi podstawę obliczenia liczności osobników w odbieranej partii,

- tarlaki - należy ważyć każdego osobnika oddzielnie, zabezpieczając przed uszkodzeniami i obsychaniem; określenie liczności należy przeprowadzić przez ich policzenie.

5.4. Ocena wyników badań. Materiał zarybieniowy nie odpowiadający wymaganiom normy nie może być użyty do zarybienia wód otwartych.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Rybactwa Śródlądowego, Olsztyn.

2. Norma związana

PN-76/R-93000 Rybactwo stawowe. Nazwy i określenia

3. Symbol wg SWW - 4261-19, 4261-2, 4261-39, 4261-59.

4. Autor projektu normy - mgr inż. Wiesław Wiśniewolski.