

PASZE	N O R M A B R A N Ź O W A	<b>BN-81</b>
	<b>Pasze</b>	<b>9164-04</b>
	<b>Przemysłowe mieszanki paszowe i koncentraty białkowe</b>	Zamiast <sup>1)</sup>
		Grupa katalogowa 1543

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są przemysłowe mieszanki paszowe oraz koncentraty białkowe.

### 1.2. Określenia

**1.2.1. przemysłowe mieszanki paszowe** — średniobiałkowe pasze treściwe przeznaczone do żywienia zwierząt jako wyłączna pasza lub jako uzupełnienie pasz gospodarskich.

**1.2.2. mieszanka pełnoporcjowa** — pasza przeznaczona do żywienia wyłącznego.

**1.2.3. mieszanka uzupełniająca** — pasza białkowa przeznaczona do uzupełnienia pasz gospodarskich.

**1.2.4. koncentrat białkowy** — wysokobiałkowa pasza przeznaczona do żywienia jako uzupełnienie pasz gospodarskich lub do produkcji mieszanek.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Podział.** W zależności od przeznaczenia rozróżnia się rodzaje mieszanek paszowych i koncentratów białkowych wg tabl. 1.

**2.2. Przykład oznaczenia pełnoporcjowej mieszanki paszowej dla młodych kaczek rzeźnych:**

PEŁNOPORCJOWA MIESZANKA PASZOWA  
DLA KACZEK KB-I BN-81/9164-04

<sup>1)</sup> BN-76/9164-04, BN-76/9164-14, BN-79/9164-18, BN-79/9164-19.

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymagania ogólne.** Przemysłowe mieszanki paszowe i koncentraty białkowe powinny odpowiadać obowiązującym założeniom recepturowym przyjętym przez Komisję Oceny Pasz i zatwierdzonym przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Paszowego BACUTIL.

### 3.2. Wymagania szczegółowe

#### 3.2.1. Mieszanki dla bydła i owiec

3.2.1.1. Mieszanki sypkie — tabl. 2.

3.2.1.2. Mieszanki granulowane — tabl. 3.

#### 3.2.2. Mieszanki dla trzody chlewnej

3.2.2.1. Mieszanki sypkie — tabl. 4 na str. 6.

3.2.2.2. Mieszanki granulowane — tabl. 5.

3.2.2.3. Mieszanki kruszone — tabl. 6.

#### 3.2.3. Mieszanki dla drobiu

3.2.3.1. Mieszanki sypkie dla drobiu — tabl. 7.

3.2.3.2. Mieszanki sypkie dla bażantów — tabl. 8.

3.2.3.3. Mieszanki granulowane dla drobiu — tabl. 9.

3.2.3.4. Mieszanki granulowane dla bażantów — tabl. 10.

3.2.3.5. Mieszanki kruszone dla drobiu — tabl. 11.

3.2.4. Mieszanki dla królików — tabl. 12.

3.2.5. Mieszanki dla ryb karpiowatych — tabl. 13.

3.2.6. Mieszanki dla zwierząt laboratoryjnych — tabl. 14.

#### 3.2.7. Koncentraty białkowe dla bydła i owiec

3.2.7.1. Koncentraty sypkie — tabl. 15.

3.2.7.2. Koncentraty granulowane — tabl. 16.

3.2.7.3. Koncentraty dla trzody chlewnej — tabl. 17.

3.2.7.4. Koncentraty dla zwierząt futerkowych — tabl. 18.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Paszowego BACUTIL  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora ZPP BACUTIL dnia 16 lutego 1981 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 września 1981 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1981 poz. 36)

Tablica 1

Rodzaj	Symbol	Przeznaczenie	Trwałość, miesiące	
Mieszanki dla bydła i owiec	B-w	mieszanka uzupełniająca dla krów wysokomlecznych	6	
	B	mieszanka uzupełniająca dla bydła i owiec dorosłych w okresie zimowym	6	
	B-1	mieszanka uzupełniająca dla bydła dorosłego w okresie letnim	6	
	C-J	mieszanka uzupełniająca dla cieląt i jagniąt	4	
	C-prestarter	mieszanka pełnoporcjowa dla cieląt młodszych	4	
	C-starter	mieszanka pełnoporcjowa dla cieląt starszych	4	
	O-1	mieszanka uzupełniająca dla młodego bydła opasowego	4	
	O-2	mieszanka uzupełniająca dla bydła opasowego	6	
	SOMB-M	mieszanka dla buhajów ocenianych metodą stacjonarną	6	
Mieszanki dla trzody chlewnej	L	mieszanka uzupełniająca dla loch (a)	4	
	PR	mieszanka pełnoporcjowa dla stada reprodukcyjnego (b)	3	
	PP-prestarter	mieszanka pełnoporcjowa dla prosiąt (b)	3	
	PP-grower	mieszanka pełnoporcjowa dla prosiąt i warchlaków (b)	(b)	3
			(a)	4
	T-1	mieszanka uzupełniająca dla tuczników na I okres tuczu (a)	4	
	T-2	mieszanka uzupełniająca dla tuczników na II okres tuczu (a)	4	
	PT-1	mieszanka pełnoporcjowa dla tuczników w I okresie tuczu (b)	3	
	PT-2	mieszanka pełnoporcjowa dla tuczników w II okresie tuczu (b)	3	
Mieszanki dla drobiu	D	mieszanka uzupełniająca dla niosek produkcyjnych	3	
	DJ-1	mieszanka pełnoporcjowa dla niosek na I okres nieśności	3	
	DJ-2	mieszanka pełnoporcjowa dla niosek na II okres nieśności	3	
	DK	mieszanka uzupełniająca dla kurcząt	3	
	DKM-1	mieszanka pełnoporcjowa dla kurcząt hodowlanych ras mięsnych na okres od 0 do 8 tygodnia życia	3	
	DKM-2	mieszanka pełnoporcjowa dla kurcząt hodowlanych ras mięsnych na okres od 9 tygodnia życia do rozpoczęcia nieśności	3	
	DKA-starter	mieszanka pełnoporcjowa dla kurcząt rzeźnych (brojlerów) w okresie od 0 do 3 tygodnia życia	3	
	DKA-finiszer	mieszanka pełnoporcjowa dla kurcząt rzeźnych (brojlerów) w okresie od 4 tygodnia życia do końca tuczu	3	
	KB-1	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych kaczek rzeźnych (brojlerów) od 0 do 3 lub 4 tygodnia życia	3	
	KB-2	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych kaczek rzeźnych (brojlerów) od 4 do 5 tygodnia życia do końca tuczu	3	

cd. tabl. 1

Rodzaj	Symbol	Przeznaczenie	Trwałość, miesiące
Mieszanki dla drobiu	KB-3	mieszanka uzupełniająca dla młodych kaczek rzeźnych (brojlerów) od 4 do 5 tygodnia życia do końca tuczu	3
	I-B	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych indyków hodowlanych i rzeźnych w okresie od 0 do 4 tygodnia życia	3
	I-C	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych indyków hodowlanych i rzeźnych w okresie od 5 do 12 tygodnia życia	3
	I-E	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych indyków hodowlanych i rzeźnych w okresie od 13 do 25 tygodnia życia	3
	IHN	mieszanka pełnoporcjowa dla dorosłych indyków hodowlanych od 26 tygodnia życia	3
Mieszanki dla bażantów	PH-1	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych bażantów hodowlanych od 0 do 4 tygodnia życia	3
	PH-2	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych bażantów hodowlanych od 5 do 8 tygodnia życia	3
	PH-3	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych bażantów hodowlanych od 9 tygodnia życia	3
Mieszanki dla królików	KS	mieszanka pełnoporcjowa dla stada podstawowego królików ras mięsnych	6
	KM	mieszanka pełnoporcjowa dla młodych królików ras mięsnych	6
Mieszanki dla ryb karpio- waty	RKA	mieszanka granulowana dla ryb karpio- waty na 1 rok życia oraz na stawy z wodą podgrzewaną	3
	RKB	mieszanka granulowana dla ryb karpio- waty na 2 i 3 rok życia	3
Mieszanki dla zwierząt labo- ratoryjnych	LSM	mieszanka dla myszy i szczurów laboratoryjnych w okresie prowadzenia testów	3
	„Murigran”	mieszanka dla myszy i szczurów laboratoryjnych stada hodowlanego	3
	LSK	mieszanka dla świnek morskich i królików w okre- sie prowadzenia testów laboratoryjnych	3
Koncentraty białkowe dla bydła i owiec	SOMB-K	koncentrat białkowy dla buhajów ocenianych me- todą stacjonarną	6
	Ko-Be	koncentrat białkowy dla bydła i owiec dorosłych	6
	KBM	koncentrat z moczniem dla młodego bydła opasowego	6
	KBC	koncentrat białkowy bez moczniaka dla młodego oraz dorosłego bydła i owiec	6
	C	koncentrat białkowy dla cieląt — granulowany	6
Koncentrat dla trzody chlew- nej	KR	koncentrat białkowy dla stada reprodukcyj- nego (b)	3
	KT-1	koncentrat białkowy dla warchlaków (b)	3
	KT-2	koncentrat białkowy dla tuczników na I i II okres tuczu (a)	4
	Prowit	koncentrat białkowy dla trzody chlewnej (a)	4
	T	koncentrat białkowy dla tuczników (a)	4
	TR		
Koncentrat dla zwierząt futerkowych	F-1	koncentrat białkowy dla lisów i norek	3

Znak (a) — dla odbiorców rynkowych.

Znak (b) — dla tuczu przemysłowego.

Tablica 2. Mieszanki sypkie dla bydła i owiec

Lp.	Cechy	Wymagania									Sposób oznaczenia wg
		B-w	B	B-1	C-J	C-pre-starter	C-starter	0-1	0-2	SOMB-M	
1	Postać	sypka, luźna									wzrokowa
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, stęchlizny, zgnilizny i inny obcy niedopuszczalny									5.3.1
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 10 mm, % <sup>1)</sup> .	100									PN-68/R-64798
4	Zawartość całych ziarn, %, nie więcej niż	1,0									PN-75/R-64787
5	Wilgotność, %, nie więcej niż	14,0									PN-76/R-64752
6	Zawartość soli kuchennej, % nie więcej niż	2,5	4,5	4,5	2,0	1,0	0,8	4,0	4,5	1,5	PN-74/R-64780
7	Białko surowe, %	22,0÷25,5	17,0÷20,5	8,5÷12,0	17,5÷21,0	22,0÷24,5	18,0÷20,5	15,5÷19,0	12,5÷16,0	14,0÷16,5	PN-75/A-04018
8	Zawartość mocznika, % <sup>2)</sup>	-	0 ÷ 3,2	-	-	-	-	1,0÷2,0	1,0÷2,0	-	PN-78/R-64789
9	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych nierozpuszczalnych w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	1,5									PN-76/R-64795
10	Zanieczyszczenia ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt, % <sup>3)</sup>	niedopuszczalne									PN-75/R-64787
11	Obecność szkodników magazynowych żywych: a) rozkruszków, w 1 kg, sztuk nie więcej niż	10									
	b) innych	niedopuszczalne									

1) Przesiew nie dotyczy płatków z roślin okopowych i zbożowych oraz peletów z tapioki.

2) Mieszanka B z koncentratu Wałczan - zawartość mocznika 3,2 ± 0,5 %.

Mieszanka B z koncentratu KBC - zawartość mocznika 0.

3) Za zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia zwierząt nie należy uważać cząstek metalicznych o wymiarach poniżej 1 mm w ilości nie większej niż 0,1 %.

Tablica 3. Mieszanka granulowana dla bydła i owiec

Lp.	Cechy	Wymagania	Sposób oznaczenia wg
		SOMB-M	
1	Postać	luźna — granulki	wzrokowo
2	Średnica granulek, mm, nie więcej niż	10	przez pomiar
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 2 mm, %, nie więcej niż	20	PN-68/R-64798
4	Pozostałe cechy jakościowe	wg tabl. 2	

Tablica 5. Mieszanki dla trzody chlewnej granulowane

Lp.	Cechy	Wymagania					Sposób oznaczania wg
		PR	PP-prestarter	PP-grower	P	PT-1	
1	Postać	luźna, granulki					wzrokowo
2	Średnica granulek, mm, nie więcej niż	5,0 ÷ 8,0	nie więcej niż 4,6	nie więcej niż 5,0	5,0 ÷ 8,0		pomiar
3	Długość granulek, mm, nie więcej niż	10,0	5,0	9,0	10,0		
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 1 mm, %, nie więcej niż	20					PN-68/R-64798
5	Pozostałe cechy jakościowe	wg tabl. 4					

Tablica 6. Mieszanki kruszone dla trzody chlewnej

Lp.	Cechy	Wymagania					Sposób oznaczania wg
		PR	PP-prestarter	PP-grower	PT-1	PT-2	
1	Postać	luźna, kruszonka					wzrokowo
2	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 6 mm, %	nie normalizuje się		100	nie normalizuje się		PN-68/R-64798
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 4 mm, %	nie normalizuje się	100	nie normalizuje się			
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 1 mm, %, nie więcej niż	20					
5	Pozostałe cechy jakościowe	wg tabl. 4					

Tablica 4. Mieszanki sypkie dla trzody chlewnej

Lp.	Cechy	Wymagania							Sposób oznaczania wg	
		L	PR	PP-pre-starter	PP-gro- wer + P	T-1	T-2	PT-1		PT-2
1	Postać	luźna							wzrokowo	
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, stęchlizny, zgnilizny i inny obcy niedopuszczalny							5.3.1	
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 6 mm, %, nie mniej niż 1)	100	100	nie normalizuje się	100	100	100	100	PN-68/R-64798	
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 4 mm, %, nie mniej niż	80	nie normalizuje się	nie normalizuje się	80	80	80	nie normalizuje się		
5	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 2 mm, %, nie mniej niż	nie normalizuje się	100 <sup>2)</sup>	nie normalizuje się	nie normalizuje się	nie normalizuje się	nie normalizuje się	100 <sup>2)</sup>		
			z koncentratu KR80		z koncentratu KT-1 80			z koncentratu KT-2 80		
6	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych, 1,5 mm, %	nie normalizuje się		100 <sup>2)</sup>	nie normalizuje się					
7	Zawartość ziarn całych, %, nie więcej niż	1,0								PN-75/R-64787
8	Wilgotność, %, nie więcej niż	14,0							PN-76/R-64752	
9	Białko surowe, %	16,0÷19,5	14,0÷16,5	20,0÷22,5	14,5÷17,0	17,5÷21,0	14,5÷18,0	14,5÷17,0	12,0÷14,5	PN-75/A-04018
10	Włókno surowe, %, nie więcej niż	7,0	7,0	3,0	5,0	8,0	8,0	6,0	7,0	PN-76/R-64811
11	Zawartość soli kuchennej, %, nie więcej niż	1,5	0,8	0,6	0,6	1,5	1,5	0,8	0,8	PN-74/R-64780
12	Zawartość tłuszczu surowego, %, nie mniej niż	-	-	4,2	2,5	-	-	-	-	PN-76/R-64753
13	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych nierozpuszczalnych w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	1,5							PN-76/R-64795	
14	Zawartość zanieczyszczeń ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt <sup>3)</sup>	niedopuszczalne							PN-75/R-64787	
15	Obecność szkodników magazynowych żywych: a) rozkruszków w 1 kg, sztuk, nie więcej niż	10								
	b) innych	niedopuszczalne								

1) Przesiew nie dotyczy płatków z roślin okopowych i zbożowych oraz peletów tapioki.

2) Dotyczy mieszanek przeznaczonych dla ferm przemysłowego tuczu trzody chlewnej.

3) Za zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia zwierząt nie należy uważać cząsteczek metalicznych o wymiarach poniżej 1 mm w ilości nie większej niż 0,1%.

Tablica 7. Mieszanki sypkie dla drobiu

Lp.	Cechy	Wymagania														Sposób oznaczenia wg	
		D	DJ-1	DJ-2	DK	DKM-1	BKM-2	DKA-starter	DKA-finisz	KB-1	KB-2	KB-3	I-B	I-C	I-E		IHN
1	Postać	sypka, luźna														wzrokowo	
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, stęchlizny, zgnilizny i inny obcy niedopuszczalny														5.3.1	
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 8 mm, % <sup>1)</sup>	100	100	100	100	100	100	nie normalizuje się	100	100	100	100	nie normalizuje się	100	100	100	
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 4 mm, % <sup>1)</sup>	nie normalizuje się						100	nie normalizuje się				100	nie normalizuje się		PN-68/ R-64798	
5	Pozostałość na sicie o wymiarach oczek kwadratowych 1 mm, %, nie mniej niż	25						35		25		35		25			
6	Zawartość ziarn całych, %, nie więcej niż	2															PN-75/ R-64787
7	Wilgotność, %, nie więcej niż	14														PN-76/ R-54752	
8	Białko surowe, %	19,0÷ 22,5	16,0÷ 18,5	13,0÷ 15,5	19,0÷ 22,5	17,0÷ 19,5	14,5÷ 17,0	23,0÷ 25,5	18,0÷ 20,5	19,0÷ 21,5	14,0÷ 16,5	11,5÷ 15,0	26,0÷ 28,5	21,0÷ 23,5	14,0÷ 17,5	16,5÷ 19,0	PN-75/ A-04018
9	Zawartość włókna surowego, %, nie więcej niż	6,0	4,5	4,5	5,0	3,5	4,0	3,5	4,5	3,5	4,0	6,5	3,5	4,5	4,5	4,5	PN-76/ R-64814
10	Zawartość soli kuchennej, %	0,25 ÷ 1,5														PN-74/ R-64780	
11	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych nierozpuszczalnych w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	2														PN-76/ R-64795	
12	Zawartość zanieczyszczeń ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt <sup>2)</sup>	niedopuszczalne															
13	Obecność szkodników magazynowych żywych:															PN-75/ R-64787	
	a) rozkruszków w 1 kg, sztuk, nie więcej niż	10															
	b) innych	niedopuszczalne															

<sup>1)</sup> Przesiew nie dotyczy płatków zbożowych oraz peletów z tapioki.

<sup>2)</sup> Za zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia zwierząt nie uważa się cząstek metalicznych o wymiarach poniżej 1 mm w ilości nie większej niż 0,1 %

Tablica 8. Mieszanki sypkie dla bażantów

Lp.	Cechy	Wymagania			Sposób oznaczenia wg
		PH-1	PH-2	PH-3	
1	Postać	sypka, luźna			wzrokowo
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, stęchlizny, zgnilizny, i inny obcy niedopuszczalny			5.3.1
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 8 mm, % <sup>1)</sup>	nie normalizuje się	100		PN-68/R-64798
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 4 mm, % <sup>1)</sup>	100		nie normalizuje się	
5	Pozostałość na sicie o wymiarach oczek kwadratowych 1 mm, %, nie mniej niż	35			
6	Zawartość ziarn całych, %, nie więcej niż	2			PN-75/R-64787
7	Wilgotność, %, nie więcej niż	14			PN-76/R-64752
8	Białko surowe, %	28,5 ÷ 30,5	23,5 ÷ 25,5	18,5 ÷ 20,5	PN-75/A-04018
9	Zawartość włókna surowego, %, nie więcej niż	4,5	5,0	5,5	PN-76/R-64814
10	Zawartość soli kuchennej, %, nie więcej niż	0,5	0,8	1,0	PN-74/R-64780
11	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych nierozpuszczalnych w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	2			PN-76/R-64795
12	Zawartość zanieczyszczeń ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt <sup>2)</sup>	niedopuszczalne			PN-75/R-64787
13	Obecność szkodników magazynowych żywych: a) rozkruszków w 1 kg, sztuk, nie więcej niż	10			
	b) innych	niedopuszczalne			

<sup>1)</sup> Przesiew nie dotyczy płatków zbożowych oraz peletów z tapioki.  
<sup>2)</sup> Za zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia zwierząt nie uważa się cząstek metalicznych w wymiarach poniżej 1 mm w ilości nie większej niż 0,1%.

Tablica 9. Mieszanki granulowane dla drobiu

Lp.	Cechy	Wymagania											Sposób oznaczenia wg	
		DJ-1	DJ-2	DKM -1	DKM -2	DKA starter	DKA finisz	KB-1	KB-2	I-B	I-C	I-E		IHN
1	Postać	luźne, granulki											wzrokowo	
2	Średnica granulek, mm, nie więcej niż	5,0		3,5	4,8	2,5	4,8	3,5	5,0	2,5	2,5	3,5	5,0	przez pomiar
3	Długość granulek, mm, nie więcej niż	7,0		5,0	5,0	5,0	7,0	3,5	7,0	5,0		7,0		
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 1 mm, %, nie więcej niż	20											PN-68/R-64798	
5	Pozostałe cechy jakościowe	wg tabl. 7												

Tablica 10. Mieszanki granulowane dla bażantów

Lp.	Cechy	Wymagania			Sposób oznaczenia wg
		PH-1	PH-2	PH-3	
1	Postać	luźna, granulki			wzrokowo
2	Średnica granulek, mm, nie więcej niż	2,5		4,8	przez pomiar
3	Długość granulek, mm, nie więcej niż	5,0		7,0	
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 1 mm, %, nie więcej niż	20			PN-68/R-64798
5	Pozostałe cechy jakościowe	wg tabl. 8			



Tablica 11. Mieszanki kruszone dla drobiu

LP.	Cechy	Wymagania											Sposób oznaczenia wg	
		DJ-1	DJ-2	DKM-1	DKM-2	DKA-starter	DKA-finisz	KB-1	KB-2	I-B	I-C	I-E		IHN
1	Postać	luźna, kruszonka											wzrokowo	
2	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 5 mm, %	100	—	100	—	100	—	100	—	—	—	—	100	PN-68/R-64798
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 4 mm, %	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	100	—	
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 3 mm, %	—	100	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	
5	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 1 mm, %	30												
6	Pozostałe cechy jakościowe	wg tabl. 7												

Tablica 12. Mieszanki dla królików

Lp.	Cechy	Wymagania		Sposób oznaczenia wg
		KM	KS	
1	Postać	luźne, granulki		wzrokowo
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, stęchlizny, zgnilizny i inny obcy niedopuszczalny		organoleptycznie
3	Długość granulek, mm, nie więcej niż	12		przez pomiar
4	Średnica granulek, mm, nie więcej niż	6		
5	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 2 mm, %	10		PN-68/R-64798
6	Wilgotność, %, nie więcej niż	14		PN-76/R-64752
7	Białko surowe, %	22,0 ÷ 24,5	16,0 ÷ 18,5	PN-75/A-04018
8	Włókno surowe, %, nie więcej niż	12,0	15,0	PN-76/R-64814
9	Zawartość tłuszczu surowego, %, nie mniej niż	3,5	2,5	PN-76/R-64753
10	Zawartość soli kuchennej, %, nie więcej niż	1,5	1,0	PN-74/R-64780
11	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych nierozpuszczalnych w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	1,5		PN-76/R-64795
12	Zawartość zanieczyszczeń ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt <sup>1)</sup>	niedopuszczalne		PN-75/R-64787
13	Obecność szkodników magazynowych żywych: a) rozkruszków w 1 kg sztuk, nie więcej niż	10		
	b) innych	niedopuszczalne		

<sup>1)</sup> Za zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia zwierząt nie należy uważać cząstek metalicznych o wymiarach poniżej 1 mm w ilości nie większej niż 0,1%.

Tablica 13. Mieszanki dla ryb karpowatych

Lp.	Cechy	Wymagania		Sposób oznaczenia wg
		RKA	RKB	
1	Postać	luźna, granulki		wzrokowo
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, stęchlizny, zgnilizny i inny obcy niedopuszczalny		organoleptycznie
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 2 mm, %	15	15	PN-68/R-64798
4	Długość granulek, mm, nie więcej niż	5	8	przez pomiar
5	Średnica granulek, mm nie więcej niż	3,5	5,0	
6	Wilgotność, %, nie więcej niż	14		PN-76/R-64752
7	Białko surowe, %	28,0 ÷ 30,0	19,5 ÷ 21,5	PN-75/A-04018
8	Zawartość włókna surowego, %, nie więcej niż	3,5	5,0	PN-76/R-64814
9	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych nierozpuszczalnych w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	2		PN-76/R-64795
10	Zawartość zanieczyszczeń ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt <sup>1)</sup>	niedopuszczalne		PN-75/R-64787
11	Obecność szkodników magazynowych żywych: a) rozkruszków w 1 kg sztuk, nie więcej niż	10		
	b) innych	niedopuszczalne		

<sup>1)</sup> Za zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia zwierząt nie uważa się cząstek metalicznych o wymiarach poniżej 1 mm, w ilości nie większej niż 0,1%.

Tablica 14. Mieszanki dla zwierząt laboratoryjnych

Lp.	Cechy	Wymagania			Sposób oznaczenia wg
		LSM	LSK	Murigran	
1	Postać	granulki cylindryczne lub wieloboczne			wzrokowo
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, zgnilizny, stęchlizny, zjełczenia i inne obce — niedopuszczalne			PN-75/R-64766
3	Pozostałość na sicie o wymiarach kwadratowych 1 mm, %, nie mniej niż	85			PN-68/R-94798
4	Wilgotność, %, nie więcej niż	14			PN-76/R-64752
5	Białko surowe, %	14,5 ÷ 17,0	23,0 ÷ 25,5	23,0 ÷ 25,5	PN-75/A-04018
6	Włókno surowe, %, nie więcej niż	5,5	14,0	5,0	PN-76/R-64814
7	Zawartość soli kuchennej, %, nie więcej niż	0,7	0,9	0,8	PN-74/R-64780
8	Zawartość wapnia, %, nie mniej niż	1,0	—	1,0	PN-76/R-64750
9	Zawartość fosforu, %, nie mniej niż	0,7	—	0,7	PN-76/R-64781
10	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych nierozpuszczalnych w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	1,0	1,5	1,5	PN-75/R-64799
11	Zanieczyszczenia ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt	niedopuszczalne			PN-75/R-64787
12	Obecność substancji toksycznych	niedopuszczalne			PN-75/R-64799

Tablica 15. Koncentraty dla bydła i owiec sypkie

Lp.	Cechy	Wymagania					Sposób oznaczania wg
		SOMB-K	Ko-Be	KBM	KBC	C	
1	Postać	sypka, luźna					wzrokowo
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, stęchlizny, zgnilizny i inny obcy niedopuszczalny					5.3.1
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 10 mm, (% <sup>1)</sup> )	100					PN-68/R-64798
4	Wilgotność, %, nie więcej niż	14					PN-76/R-64752
5	Białko surowe, %	24,5 ÷ 30,0	39,5 ÷ 45,0	47,5 ÷ 53,0	31,5 ÷ 37,0	26,5 ÷ 32,0	PN-75/A-04018
6	Zawartość soli kuchennej, % nie więcej niż	5,5	15,0	4,0	4,5	1,5	PN-81/R-64780
7	Zanieczyszczenie mineralne nierozpuszczalne w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	2,0					PN-76/R-64795
8	Zawartość mocznika, %	—	5,5 ÷ 8,5	11,5 ÷ 14,5	—	—	PN-78/R-64789
9	Zanieczyszczenia ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt <sup>2)</sup>	niedopuszczalne					PN-75/R-64787
10	Obecność szkodników magazynowych żywych: a) rozkruszków w 1 kg sztuk, nie więcej niż	10					
	b) innych	niedopuszczalne					

<sup>1)</sup> Przesiew nie dotyczy peletów tapioki.

<sup>2)</sup> Za zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia zwierząt nie uważa się cząstek metalicznych o wymiarach poniżej 1 mm w ilości nie większej niż 0,1%.

Tablica 16. Koncentraty dla bydła i owiec granulowane

Lp.	Cechy	Wymagania		Sposób oznaczania wg
		KMB	C	
1	Postać	luźna, granulki		wzrokowo
2	Średnica granulek, mm, nie więcej niż	10	6	przez pomiar
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 2 mm, %, nie więcej niż	20		PN-68/R-64798
4	Pozostałe cechy jakościowe	wg tabl. 15		

Tablica 17. Koncentraty dla trzody chlewnej

Lp.	Cechy	Wymagania						Sposób oznaczania wg
		KR	KT-1	KT-2	Prowit	T	TR	
1	Postać	sypka, luźna						wzrokowo
2	Zapach	swoisty; zapach pleśni, stęchlizny, zgnilizny i inny obcy niedopuszczalny						5.3.1
3	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 6 mm, (% <sup>1)</sup> )	100						PN-68/R-64798
4	Przesiew przez sito o wymiarach oczek kwadratowych 4 mm, %, dotyczy koncentratów przeznaczonych dla form przemysłowych	100			nie normalizuje się			
5	Zawartość ziarn całych, %, nie więcej niż,	0,5						PN-75/R-64787
6	Wilgotność, %, nie więcej niż	14						PN-76/R-64752
7	Białko surowe, %	35,5 ÷ 41,0	32,0 ÷ 37,5	36,5 ÷ 42,0	38,5 ÷ 44,0	27,5 ÷ 33,0		PN-75/A-04018
8	Zawartość soli kuchennej, %, nie więcej niż	4,0	3,0	4,0	4,0	4,5		PN-74/R-64780
9	Zawartość tłuszczu surowego, %, nie mniej niż	nie normalizuje się	7,0	nie normalizuje się			PN-76/R-64753	

cd. tabl. 17

Lp.	Cechy	Wymagania						Sposób oznaczenia wg
		KR	KT-1	KT-2	Prowit	T	TR	
10	Zawartość włókna surowego, %, nie więcej niż	5,0	5,0	6,0	6,5	10,0	10,0	PN-76/R-64814
11	Zanieczyszczenia mineralne nierozpuszczalne w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	2,0						PN-76/R-64798
12	Zanieczyszczenia ciałami obcymi szkodliwymi dla zdrowia zwierząt <sup>2)</sup>	niedopuszczalne						PN-75/R-64787
13	Obecność szkodników magazynowych żywych: a) rozkruszków w 1 kg sztuk, nie więcej niż	10						
	b) innych	niedopuszczalne						

<sup>1)</sup> Przesiew nie dotyczy peletów tapioki.  
<sup>2)</sup> Za zanieczyszczenia szkodliwe dla zdrowia zwierząt nie uważa się cząstek metalicznych o wymiarach poniżej 1 mm w ilości nie większej niż 0,1%.

Tablica 18. Koncentraty dla zwierząt futerkowych

Lp.	Cechy	Wymagania	Sposób oznaczenia wg
		KF	
1	Postać	sypka, luźne	wzrokowo
2	Zapach	swoisty; pleśni, stęchlizny, zgnilizny i inny obcy niedopuszczalny	5.3.1
3	Przesiew przez sito o wymiarach boków oczek kwadratowych 6 mm, %	100	PN-68/R-64798
4	Wilgotność, %, nie więcej niż	14	PN-76/R-64752
5	Białko surowe, %	45,0 ÷ 48,0	PN-75/A-04018
6	Włókno surowe, %, nie więcej niż	7	PN-76/R-64814
7	Zawartość tłuszczu surowego, %, nie więcej niż	4	PN-76/R-64753
8	Zawartość soli kuchennej, %, nie więcej niż	2	PN-74/R-64780
9	Zawartość zanieczyszczeń mineralnych nierozpuszczalnych w 10-procentowym kwasie solnym, %, nie więcej niż	2	PN-76/R-64795
10	Obecność szkodników magazynowych żywych: a) rozkruszków w 1 kg sztuk, nie więcej niż	10	PN-75/R-64787
	b) innych	niedopuszczalne	

### 3.3. Trwałość mieszanek i koncentratów paszowych.

Okre trwałości licząc od daty produkcji — wg tabl. 1. Mieszanki i koncentraty paszowe powinny być wolne od szkodników zbożowo-mącznych i przechowywane w czystych magazynach w warunkach zgodnych z PN-78/R-64800.

Mieszanki wykazujące dopuszczalne w normie zakażenia rozkruszkami powinny być skierowane do natychmiastowego skarmiania.

### 4. PAKOWANIE I TRANSPORT

Pakowanie i transport — wg PN-78/R-64800.

Dopuszczalne tolerancje masy brutto wynoszą:

— dla opakowań o masie 40 ÷ 50 kg — nie więcej niż  $\pm 0,25$  kg,

— dla opakowań o masie poniżej 40 kg — nie więcej niż  $\pm 0,15$  kg.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

**5.1.1. Mieszanki i koncentraty dla bydła.** W celu sprawdzenia zgodności partii wyrobu gotowego z wymaganiami normy należy każdą partię poddać następującym badaniom:

- oznaczenie postaci, zapachu i rozdrobnienia,
- oznaczenia zawartości białka surowego.

**5.1.2. Mieszanki i koncentraty dla trzody chlewnej.** W celu sprawdzenia zgodności partii wyrobu gotowego z wymaganiami normy należy każdą partię poddać następującym badaniom:

a) oznaczenie postaci, zapachu i rozdrobnienia lub średnicy,

b) oznaczenie zawartości białka surowego,

c) oznaczenie zawartości soli.

**5.1.3. Mieszanki i koncentraty dla drobiu.** W celu sprawdzenia zgodności partii gotowego wyrobu z wymaganiami normy należy każdą partię poddać następującym badaniom:

a) oznaczenie postaci, zapachu i rozdrobnienia lub średnicy,

b) oznaczenie zawartości białka surowego,

c) oznaczenie zawartości soli.

**5.1.4. Mieszanki paszowe dla królików.** W celu sprawdzenia zgodności partii gotowego wyrobu z wymaganiami normy należy każdą partię poddać następującym badaniom:

a) oznaczenie postaci, zapachu, rozdrobnienia i średnicy granulek,

b) oznaczanie zawartości białka surowego.

**5.1.5. Mieszanki paszowe dla ryb karpiowatych.** W celu sprawdzenia zgodności partii gotowego wyrobu z wymaganiami normy należy każdą partię poddać następującym badaniom:

a) oznaczanie postaci, zapachu, rozdrobnienia oraz długości i średnicy granulek,

b) oznaczanie zawartości białka surowego.

**5.1.6. Mieszanki paszowe dla zwierząt laboratoryjnych.** W celu sprawdzenia zgodności partii gotowego wyrobu z wymaganiami normy należy każdą partię poddać następującym badaniom:

a) oznaczanie postaci, zapachu, rozdrobnienia,

b) oznaczanie zawartości białka surowego.

**5.1.7. Koncentrat dla zwierząt futerkowych.** W celu sprawdzenia zgodności partii gotowego wyrobu, z wymaganiami normy należy każdą partię poddać następującym badaniom:

a) oznaczanie postaci, zapachu i rozdrobnienia,

b) oznaczanie włókna surowego,

c) oznaczanie białka surowego.

**5.1.8. Badania laboratoryjne pozostałych parametrów jakościowych** należy wykonać wrywkowo w przypadkach wątpliwych lub na żądanie stron.

**5.2. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej** — wg PN-75/R-64769.

**5.3. Opis badań**

**5.3.1. Określanie zapachu** — za pomocą węchu w pomieszczeniu pozbawionym obcych zapachów. Pobrać około 50 g paszy ze średniej próbki do suchej kolby stożkowej pojemności 250 cm<sup>3</sup>, kolbę szczelnie zamknąć korkiem i umieścić w łaźni wodnej o temperaturze 100°C. Po 5 min kolbę wyjąć z łaźni, odkorkować i określić zapach.

**5.3.2. Pozostałe badania** — wg 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5.

**5.4. Ocena partii.** Partię gotowego wyrobu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań wg 5.1 odpowiadają wymaganiom wg 3.2 z zachowaniem następujących tolerancji w obrocie:

— dla przesiewów całkowitych przesiew wynoszący nie mniej niż 97% przyjmuje się za zgodny z normą,

— dla przesiewów niecałkowitych i pozostałości na sicie — minus 10% wartości bezwzględnej,

— dla ziarn całych przy zawartości 2% — plus 10% wartości bezwzględnej,

— dla ziarn całych przy zawartości 1% — plus 20% wartości bezwzględnej,

— dla włókna surowego — plus 10% wartości bezwzględnej,

— dla zanieczyszczeń mineralnych — plus 20% wartości bezwzględnej.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Zjednoczenie Przemysłu Paszowego BACUTIL, Warszawa.

**2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/9164-04**

a) uwzględniono nowe asortymenty,

b) dostosowano parametry jakościowe normy do obowiązujących receptur w 1980 r.

**3. Normy związane**

PN-75/A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe. Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko

PN-76/R-64752 Pasze. Oznaczanie wilgotności

PN-76/R-64753 Pasze. Oznaczanie zawartości tłuszczu surowego

PN-75/R-64766 Pasze. Otręby zbożowe

PN-75/R-64769 Pasze. Pobieranie próbek

PN-74/R-64780 Pasze sypkie. Oznaczanie zawartości chlorków

PN-75/R-64787 Pasze. Oznaczanie szkodników zbożowo-mącznych i zanieczyszczeń

PN-78/R-64789 Pasze. Oznaczanie mocznika.

PN-76/R-64795 Pasze. Oznaczanie zawartości popiołu

PN-68/R-64798 Pasze. Oznaczanie rozdrobnienia

PN-77/R-64800 Przemysłowe mieszanki paszowe. Pakowanie przechowywanie i transport. Wymagania podstawowe.

PN-76/R-64814 Pasze. Oznaczanie zawartości włókna surowego.

**4. Przykład sprawdzania zgodności z normą wyniku badanego parametru uwzględniającego dopuszczalną tolerancję.** Średni wynik zawartości włókna surowego badanej partii mieszanki DKA-starter wynosi 3,6%.

Według wymagań szczegółowych podanych w 3.2 zawartości włókna surowego w mieszance DKA-starter wynosi 3,5%. Uwzględniając dopuszczalne 10% tolerancji dla tego parametru, poziom włókna surowego w badanej partii tej mieszanki może wynieść

$$3,5 = \frac{3,5 \cdot 10,0}{100} = 3,85\%$$

Ponieważ uzyskany wynik 3,6% jest mniejszy od 3,85% i tym samym mieści się w granicach dopuszczalnej tolerancji, badaną partię mieszanki DKA-starter należy uznać za zgodną z normą.

**5. Symbol wg SWW** — 261.