UKD 638.142.384.3

| MIÓD ORAZ WOSK PSZCZELI I INNE | NORMA BRANŻOWA | BN-72 9161-02 |
|---|---|---|
| | # Woszczyna | Grupa katalogowa 1553[1] |

## 1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest woszczyna - wyłączone z produkcji pasiecznej plastry pszczele, z których uzyskuje się wosk pszczeli.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Klasy woszczyny. W zależności od zawartości wosku w stosunku do masy rozróżnia się 3 klasy woszczyny: I, II, III.

2.2. Przykład oznaczenia woszczyny I klasy jakości:

WOSZCZYNA I BN-72/9161-02

## 3. WYMAGANIA

Tablica 1

| Cechy | Klasa | | |
|---|---|---|---|
| | I | II | III |
| Barwa | biała do jasnożółtej i żółto-brązowej; przeświecająca | rdzawa do brązowej lub brunatnej; słabo nierównomiernie przeświecająca | ciemnobrunatna do czarnej; nieprzeświecająca |
| Zapach | swoisty przypominający zapach miodu, wosku i kitu pszczelego [1] | | |
| Obecność motylicy | niedopuszczalna | | |
| Obecność pierzgi na powierzchni plastra, % nie więcej niż | dopuszczalne ślady | 5,0 [2] | 10,0 |
| Obecność miodu | ślady | | |
| Obecność pleśni | niedopuszczalna | ślady | |
| Zanieczyszczenia mechaniczne | niedopuszczalne | ślady | |
| Wilgotność, %, nie więcej niż | 5,0 | 8,0 | 10,0 |
| Zawartość wosku oznaczona metodą wytopu, % | 52÷100 | 35÷52 | 16÷35 |

[1] Dopuszcza się zapach środków ochrony przed motylicą takich jak benzyna, $SO_2$, Tri, chloroform, czterochlorek węgla.

[2] Dopuszcza się zaliczenie do tej klasy woszczynę klasy I o zawartości pierzgi do 15% powierzchni plastra.

[1] Symbol wg SWW: 4251-42.

Instytut Sadownictwa
Ustanowiona przez Ministra Rolnictwa dnia 10 marca 1972 r.
jako norma obowiązująca w zakresie obrotu od dnia 1 października 1972 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1972 poz. 4)

Wydanie 4
WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE „ALFA" Druk. Wyd. Norm. W-wa, Ark. wyd. 0,45 Nakł. 200 + 23 Zam. 1711/83 Cena zł 12,00

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Woszczynę należy pakować w worki jutowe, papierowe, z mas plastycznych lub w skrzynki drewniane. Masa brutto nie powinna przekraczać 50 kg. Opakowania w obrocie hurtowym powinny być zaopatrzone w napis zawierający następujące dane:

a) oznaczenie wg 2.2 i numer normy,
b) nazwę i adres dostawcy,
c) masę brutto i netto.

4.2. Przechowywanie. Pomieszczenia do przechowywania woszczyny powinny być czyste, suche, przewiewne i zabezpieczone przed dostępem pszczół, motylicy i myszy. Woszczyna może być przechowywana w opakowaniach lub luzem, na podłodze, lub na półkach. Przechowywanie woszczyny wraz z woskiem pszczelim i węzą pszczelą jest niedopuszczalne. W celu zabezpieczenia woszczyny przed szkodnikami dopuszcza się stosowanie następujących środków chemicznych: benzynę, Tri, chloroform, czterochlorek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek węgla. Nie dopuszcza się natomiast stosowania insektycydów.

4.3. Transport. Woszczyna może być przewożona wszelkimi środkami lokomocji czystymi i wolnymi od obcych zapachów. Przewożenie woszczyny z woskiem pszczelim lub węzą pszczelą jest niedopuszczalne.

## 5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

5.1.1. Badania organoleptyczne przeprowadza się przy obrocie woszczyną i polegają one na:

a) określeniu zapachu,
b) określeniu barwy,
c) określeniu obecności motylicy,
d) określeniu zawartości pierzgi,
e) określeniu zawartości miodu,
f) określeniu zawartości pleśni,
g) określeniu zawartości zanieczyszczeń mechanicznych.

5.1.2. Badania fizyko-chemiczne przeprowadza się w przypadkach wątpliwych oraz spornych i polegają one na:

a) oznaczeniu zawartości wody,
b) oznaczeniu zawartości wosku.

5.2. Partia. Partię woszczyny stanowi każda ilość woszczyny dostarczona jednorazowo przez jednego producenta.

5.3. Pobieranie próbek. W zależności od wielkości partii woszczyny należy pobrać metodą na ślepo z różnych miejsc partii próbki o wielkości podanej w tabl. 2.

Tablica 2

| Wielkość partii kg | Wielkość próbki g |
|---|---|
| do 5 | 100 |
| 6÷15 | 200 |
| 16÷50 | 500 |
| ponad 50 | 1000 |

5.4. Opis badań

5.4.1. Określenie zapachu na zgodność z tabl. 1 należy wykonać w pomieszczeniu zamkniętym, wolnym od obcych zapachów, przez wąchanie woszczyny z odległości około 1 cm.

5.4.2. Określenie barwy na zgodność z tabl. 1 należy wykonać porównując barwę i stopień przeświecania przez oględziny woszczyna "pod światło".

5.4.3. Określenie obenności motylicy należy wykonać przez oględziny woszczyny pod światło i w świetle odbitym pod kątem $45^{\circ}$. W przypadku stwierdzenia poczwarek, larw i dorosłych osobników motylicy (*Galleria mellonella L., Achreea grisella F*) woszczyna nie może być przedmiotem obrotu.

5.4.4. Określenie zawartości pierzgi należy wykonać przez oględziny woszczyny "pod światło" lub w świetle odbitym pod kątem $45^{\circ}$. W przypadku stwierdzenia komórek napełnionych pyłkiem kwiatowym - pierzgą, należy obliczyć zawartość procentową pierzgi w stosunku do powierzchni plastra w następujący sposób. Jeżeli pierzgą wypełnione są komórki w całości, to 5% w 1 $cm^2$ wynosi 44, a 10% wynosi 88 komórek. Jeżeli natomiast wypełnione są do połowy, to odpowiednio 88 i 176 komórek. Przykładowo 5% powierzchni plastra dadanowskiego lub warszawskiego poszerzonego wynosi 475 komórek, a 10% - 950 komórek, natomiast stosunek ten dla plastra wielkopolskiego wynosi odpowiednio 342 i 685 komórek. Podane liczby stanowią wskazówkę dla porównania zawartości pierzgi w plastrach woszczyny.

Wynik powinien być zgodny z wymaganiami podanymi w tabl. 1.

5.4.5. Określenie zawartości miodu należy wykonać przez oględziny woszczyny "pod światło" i w świetle odbitym pod różnymi kątami. Obecność błyszczących "kropelek" miodu lepkich w dotyku powinna być zgodna z wymaganiami wg tabl. 1.

5.4.6. Określenie zawartości pleśni należy wykonać przez oględziny woszczyny w świetle odbitym pod różnymi kątami. Obecność szarych, brunatnych lub zielonych plam pleśni na powierzchni plastra powinna być zgodna z wymaganiami wg tabl. 1.

5.4.7. Określenie zanieczyszczeń mechanicznych należy wykonać przez oględziny woszczyny pod światło i w świetle odbitym pod kątem $45^{\circ}$. Obecność piasku, śmieci, ziemi powinna być zgodna z wymaganiami wg tabl. 1.

5.4.8. Oznaczanie wilgotności. Z pobranej próbki wg 5.3 wydzielić próbkę laboratoryjną o masie 50 g, wysuszyć w suszarce w temperaturze 105÷108°C przez 3 h, a następnie ostudzić w eksykatorze i zważyć. Zawartość wody $W$ obliczyć w procentach wg wzoru

$$W = \frac{(m_1 - m) \cdot 100}{m_1}$$

w którym:

$m_1$ - masa woszczyny przed suszeniem, g,

$m$ - masa woszczyny po suszeniu, g.

5.4.9. Oznaczanie zawartości wosku metodą wytopu. Z pobranej próbki wg 5.3 wydzielić próbkę laboratoryjną w masie 50 g następnie wydzieloną próbkę umieścić w woreczku bawełnianym. Do zlewki pojemności 500 ml, naczynia emaliowanego lub aluminiowego, włożyć kratę drewnianą lub z drutu aluminiowego, na której umieścić próbkę i przykryć ją tłoczkiem z blachy aluminiowej z otworami o średnicy 1 cm. Próbkę obciążyć tak, aby nie wypływała po nalaniu wody destylowanej do naczynia. Następnie podgrzewać naczynie i utrzymywać wodę w stanie łagodnego wrzenia przez 1 h zwracając uwagę, aby woreczek z próbką nie był w niej stale zanurzony. Po ostudzeniu zdjąć krążek wosku, osuszyć go między arkuszami bibuły i zważyć. Zawartość wosku odczytać z tabl. 3 na podstawie masy krążka woskowego.

5.5. Ocena partii. Partię woszczyny należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli badane próbki spełniają wymagania podane w rozdz. 3.

Tablica 3

| Masa krążka wosku, g | Zawartość wosku w woszczynie, % |
|---|---|
| 6,0 | 27,10 |
| 6,5 | 29,30 |
| 7,0 | 31,60 |
| 7,5 | 33,80 |
| 8,0 | 35,10 |
| 8,5 | 38,40 |
| 9,0 | 40,40 |
| 9,5 | 42,70 |
| 10,0 | 44,90 |
| 10,5 | 47,10 |
| 11,0 | 49,30 |
| 11,5 | 50,75 |
| 12,0 | 51,45 |
| 12,5 | 52,10 |
| 13,0 | 52,80 |
| 13,5 | 53,45 |
| 14,0 | 54,15 |
| 14,5 | 54,80 |
| 15,0 | 55,50 |
| 15,5 | 56,15 |
| 16,0 | 56,85 |
| 16,5 | 57,50 |
| 17,0 | 58,20 |

cd. tabl. 3

| Masa krążka wosku g | Zawartość wosku w woszczynie % |
|---|---|
| 17,5 | 58,85 |
| 18,0 | 59,55 |
| 18,5 | 60,55 |
| 19,0 | 60,90 |
| 19,5 | 61,55 |
| 20,0 | 62,25 |
| 20,5 | 62,90 |
| 21,0 | 63,60 |
| 21,5 | 64,27 |
| 22,0 | 64,95 |
| 22,5 | 65,60 |
| 23,0 | 66,30 |
| 23,5 | 65,95 |
| 24,0 | 67,65 |
| 24,5 | 68,40 |
| 25,0 | 69,10 |
| 25,5 | 69,75 |
| 26,0 | 70,45 |
| 26,5 | 71,05 |
| 27,0 | 71,75 |
| 27,5 | 72,35 |
| 28,0 | 73,05 |
| 28,5 | 73,70 |
| 29,0 | 74,40 |
| 29,5 | 75,05 |
| 30,0 | 75,75 |
| 30,5 | 76,40 |
| 31,0 | 77,10 |
| 31,5 | 77,55 |
| 32,0 | 78,45 |
| 32,5 | 79,10 |
| 33,0 | 79,80 |
| 33,5 | 80,45 |
| 34,0 | 81,15 |
| 34,5 | 81,78 |
| 35,0 | 82,45 |
| 35,5 | 83,10 |
| 36,0 | 83,90 |
| 36,5 | 84,45 |
| 37,0 | 85,15 |
| 37,5 | 85,80 |
| 38,0 | 86,50 |
| 38,5 | 87,15 |
| 39,0 | 87,85 |
| 39,5 | 88,50 |
| 40,0 | 89,20 |
| 40,5 | 89,85 |
| 41,0 | 90,95 |
| 41,5 | 91,20 |
| 42,0 | 91,90 |
| 42,5 | 92,55 |
| 43,0 | 93,20 |
| 43,5 | 93,85 |
| 44,0 | 95,55 |
| 44,5 | 95,20 |
| 45,0 | 95,90 |

K O N I E C

**INFORMACJE DODATKOWE**

Wydanie 4 - stan aktualny: lipiec 1983 - zmieniono grupę katalogową.