

ZIELARSTWO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-88
	Surowce zielarskie Owoce świeże	8171-15
		Zamiast BN-78/8171-15
		Grupa katalogowa 1536

1. WSTĘP

1.1. **Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są owoce świeże gatunków roślin wymienionych w tabl. I i przeznaczone do przerobu na produkty zielarskie.

1.2. **Zakres stosowania normy.** Norma obowiązuje w obrocie krajowym.

1.3. **Określenia**

1.3.1. **domieszki** — owoce o niewłaściwej barwie, owoce uszkodzone i niewykształcone, inne części tej samej rośliny, owoce zlepione,

1.3.2. **owoce o niewłaściwej barwie** — owoce o barwie niezgodnej z wymaganiami wg tabl. I,

1.3.3. **owoce uszkodzone i niewykształcone** — owoce uszkodzone mechanicznie,

— owoce ze śladami żerowania szkodników roślinnych,

— owoce niedojrzałe i niewykształcone,

1.3.4. **inne części tej samej rośliny** — świeże części tej samej rośliny, nie stanowiące surowca, a dopuszczone tylko w ograniczonej ilości,

1.3.5. **owoce zlepione** — owoce świeże zlepione sokiem i zbite w grudy na skutek niewłaściwego przechowywania lub transportu,

1.3.6. **owoce zaparzone** — owoce świeże, w których zagrzanie spowodowane niewłaściwym składowaniem lub transportem doprowadziło do zmian zabarwienia

i zapachu oraz zapoczątkowało proces pleśnienia lub gnicia,

1.3.7. **zanieczyszczenia organiczne** — ciała pochodzenia roślinnego nie stanowiące części rośliny, z której uzyskuje się badany surowiec,

1.3.8. **zanieczyszczenia mineralne** — grudki gleby, piasek, kamyki i inne substancje mineralne.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. **Klasy jakości.** Rozróżnia się dwie klasy jakości oznaczone I i II dla następujących surowców:

- owoc głogu,
- owoc jarzębu,
- owoc jarzębu w podbaldachach,
- owoc kasztanowca niedojrzały,
- owoc pieprzowca drobnoowocowy,
- owoc róży,
- owoc tarniny,

2.2. **Przykład oznaczenia** owocu róży pierwszej klasy jakości:

OWOC RÓŻY ŚWIEŻY I BN-88/8171-15

3. WYMAGANIA

3.1. **Zbiór surowca.** Owoce należy zbierać w okresie dojrzewania, podczas bezdeszczowej pogody.

3.2. **Wymagania organoleptyczne** — wg tabl. I.

Tablica 1. Wymagania organoleptyczne

Lp.	Nazwa surowca	Nazwa rośliny, z której pochodzi surowiec i nazwa rodziny botanicznej	Wygląd i barwa surowca	Zapach
1	2	3	4	5
1	Owoc aronii czarnej <i>Fructus Aronii melanocarpae</i>	Aronia czarna <i>Aronia melanocarpa</i> (Mich.) Elliott rodz. Różowata <i>Rosaceae</i>	pestkowiec kształtu kulistego, opatrzony krótką szypułką długości 1÷5 mm, barwy purpurowo-czarnej do czarnej, błyszczący, budową zbliżony do owoców jarzębiny, lecz znacznie od nich większy, dochodzący do 15 mm średnicy	swoisty, słaby
2	Owoc berberýsu <i>Fructus Berberidis</i>	Berberys zwyczajny <i>Berberis vulgaris</i> L. rodz. Berberysowata <i>Berberidaceae</i>	jagoda podłużna, dołem owalna, górą nieco zaostkana, opatrzona krótką szypułką długości 1÷5 mm z 2 lub 3 nasionami w miąższu; barwa pomarańczowa, czerwona lub szkarłatnoczerwona	swoisty, słaby

Zgłoszona przez Instytut Roślin i Przetworów Zielarskich
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Roślin i Przetworów Zielarskich dnia 23 września 1988 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1988, poz. 36)

od tabl. 1

Lp.	Nazwa surowca	Nazwa rośliny, z której pochodzi surowiec i nazwa rodziny botanicznej	Wygląd i barwa surowca	Zapach
1	2	3	4	5
3	Owoc bzu czarnego w podbaldachach <i>Fructus Sambuci in cymis</i>	Dziki bez czarny <i>Sambucus nigra</i> L. rodz. Przewiertniowate <i>Caprifoliaceae</i>	pestkowiec w zarysie kulisty; na szczycie owocu zachowane są resztki znamienia, w nasadzie krótka szypułka długości 1÷3 mm lub ślad po niej, w miąższu znajdują się 3 rzadziej 4 pestki; średnica owocu 4÷6 mm; barwa prawie czarna z odcieniem fioletowym, często z połyskiem, owoce zebrane w duże, płaskie podbaldachy	swoisty, słaby
4	Owoc czeremchy <i>Fructus Padi avii</i>	Czeremcha zwyczajna <i>Padus avium</i> Mill. (<i>Prunus padus</i> L.) Czeremcha amerykańska <i>Prunus serotina</i> (Ehrh.) Borkh. rodz. Różowate <i>Rosaceae</i>	pestkowiec prawie okrągły lub gruszkowaty, z dużą chropowatą pestką w miąższu; barwa owocu szaroczarna; pestkowiec czeremchy amerykańskiej jest większy, pestka średnicy 6÷7 mm z wyraźnie zaznaczonym kantem w miejscu złączenia dwóch półkul pestki; owoce ciemnopurpurowe lub czarne z połyskiem	swoisty, słaby
5	Owoc czeremchy w gronach <i>Fructus Padi avii in racemis</i>		pestkowiec prawie okrągły lub gruszkowaty, z dużą chropowatą pestką w miąższu; barwa owocu szaroczarna; pestkowiec czeremchy amerykańskiej jest większy, pestka średnicy 6÷7 mm z wyraźnie zaznaczonym kantem w miejscu złączenia dwóch półkul pestki; owoce ciemnopurpurowe lub czarne z połyskiem; owoce zebrane w grona	swoisty, słaby
6	Owoc głogu <i>Fructus Crataegi</i>	Głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. Głóg dwuszyjkowy <i>Crataegus oxyacantha</i> L. rodz. Różowate <i>Rosaceae</i>	pestkowiec jajowaty lub kulisto-jajowaty, z zachowaną na szczycie owocu resztką kielicha; barwa owocu purpurowa lub ciemnoczerwona; pestkowiec głogu jednoszyjkowego ma 1 pestkę otoczoną kruchą osłoną, opatrzoną dwoma wgłębieniami; w owocu głogu dwuszyjkowego znajdują się 2 lub 3 pestki bez zewnętrznej osłony, opatrzone ostrokrawędzistymi wgłębieniami	swoisty, słaby
7	Owoc jałowca (szyszkojagoda jałowca) <i>Fructus Juniperi</i> (<i>Bacca Juniperi</i> , <i>Galbulus Juniperi</i>)	Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i> L. rodz. Cyprysowate <i>Cupressaceae</i>	owoc zwany szyszkojagodą, niemal kulisty, nieco błyszczący, pokryty ścierającym się szarobłękitnym nalotem woskowym, na szczycie owocu trzy wzgórki, a pomiędzy nimi trójdzielna szczelina; w nasadzie owocu bardzo krótka szypułka z przykwiatkami zebranymi w trójliskowe okółki, na szczycie trójpromienny ślad zrośnięcia owocolistków, w miąższu tkwią 3 płasko-wypukłe, kanciaste, bardzo twarde nasiona; w nasadzie zaokrąglone, u szczytu zaostrome, częściowo zrośnięte z owocnią; średnica owocu do 10 mm; barwa brązofioletowa lub czerwono-brązowa	swoisty, balsamiczny
8	Owoc jarzębu (jarzębiny) <i>Fructus Sorbi</i>	Jarząb pospolity (jarzębina) <i>Sorbus aucuparia</i> L. rodz. Różowate <i>Rosaceae</i>	pestkowiec kształtu okrągłego lub owalno-okrągłego o powierzchni lśniącej, z zachowaną resztą szypułka długości 1÷5 mm, a na szczycie resztą pięcioząbkowego, brązowego kielicha; w miąższu trzy komory z 1÷2 sierpowate wygiętymi, brązowymi nasionami grubości 2÷7 mm, barwa pomarańczowoczerwona, pomarańczowa lub czerwono-szkarłatna	swoisty, słaby
9	Owoc jarzębu (jarzębiny) w podbaldachach <i>Fructus Sorbi in cymis</i>		pestkowiec kształtu okrągłego lub owalno-okrągłego o powierzchni lśniącej, z zachowaną resztą szypułka długości 1÷5 mm, a na szczycie resztą pięcioząbkowego, brązowego kielicha; w miąższu trzy komory z 1÷2 sierpowate wygiętymi, brązowymi nasionami grubości 2÷7 mm; barwa pomarańczowoczerwona, pomarańczowa lub czerwono-szkarłatna; owoce zebrane w szerokie podbaldachy	

cd. tabl. 1

Lp.	Nazwa surowca	Nazwa rośliny, z której pochodzi surowiec i nazwa rodziny botanicznej	Wygląd i barwa surowca	Zapach
1	2	3	4	5
10	Owoc kaliny koralowej <i>Fructus Viburni opuli</i>	Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i> L. rodz. Przewiertniowate <i>Caprifoliaceae</i>	jagoda kulista lub owalna u nasady, z krótką szypułką długości 1÷5 mm i rozetkami zeschniętego słupka na szczycie, z jedną płaską pestką w miąższu; barwa owocu czerwona do szkarłatnoczerwonej	swoisty, słaby
11	Owoc kasztanowca niedojrzały (kasztan) <i>Fructus Hippocastani immaturus</i>	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i> L. rodz. Kasztanowate <i>Hippocastanaceae</i>	owoc jest torebką, prawie kulistą pękającą wzdłuż trzech szwów, o grubych zielonych ścianach z licznymi mięsistymi kolcami; wewnątrz znajduje się 1, rzadziej 2 lub 4 duże, skórzaste, lśniące, kuliste lub lekko spłaszczone nasiona, z dużym kolistym, matowym znaczkim; barwa kremowa lub biaława	bez zapachu
12	Owoc kruszyny <i>Fructus Frangulae</i>	Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i> Mill. (<i>Rhamnus frangula</i> L.) rodz. Szakłakowate <i>Rhamnaceae</i>	pestkowiec kulisty, twardy, często z zachowaną u nasady krótką szypułką długości 1÷5 mm, z 2 spłaszczonymi pestkami wewnątrz brunatnozielonego miąższu; barwa owocu czerwono-czarna do czarnej	swoisty, słaby
13	Owoc maliny <i>Fructus Rubi idaei</i>	Malina właściwa <i>Rubus idaeus</i> L. rodz. Różowate <i>Rosaceae</i>	wielokrotny pestkowiec, kształtu wydłużonej półkuli lub zaokrąglonego stożka, złożony z 20÷30 małych, kulistych pestkowców, krótko owłosionych, z zachowaną na szczycie resztką nitkowatej szyjki słupka, z 1 podłużną, twardą żółtobrunatną pestką wewnątrz; barwa owocu malinowa lub różowoczerwona	swoisty, aromatyczny
14	Owoc pieprzowca drobnoowocowego (Pieprz turecki drobnoowocowy) <i>Fructus Capsici</i>	Pieprzowiec roczny odmiana drobnoowocowa <i>Capsicum annuum</i> L. rodz. Psiankowate <i>Solanaceae</i>	jagoda wielonasienna, wewnątrz pusta, kształtu wydłużonego, stożkowatego, wygiętego, w nasadzie opatrzona 5- lub 6-działkowym skórzastym kielichem i zagiętą szypułką; owocnia cienka, skórzasta łamliwa, przeświecająca; owoc w górnej części jednokomorowy, w dolnej 2- lub 3-komorowy z żółtymi łóżykami, do których przyczepione są bardzo liczne drobne, płaskie, jasnożółte nasiona; u pieprzowca drobnoowocowego długość owocu do 60 mm, szerokość do 20 mm; barwa jasnopomarańczowa, pomarańczowoczerwona lub czerwobrunatna;	swoisty, nikły
15	Owoc pieprzowca wielkoowocowego (Pieprz turecki wielkoowocowy) (Papryka ostra wielkoowocowa) <i>Fructus Capsici</i>	Pieprzowiec roczny odmiana wielkoowocowa <i>Capsicum annuum</i> L. rodz. Psiankowate <i>Solanaceae</i>	u pieprzowca wielkoowocowego długość owocu do 120 mm, szerokość do 40 mm; barwa jasnopomarańczowa, pomarańczowoczerwona	
16	Owoc porzeczki czarnej <i>Fructus Ribis nigri</i>	Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i> L. rodz. Skalnicowate <i>Saxifragaceae</i>	jagoda wielonasienna, kulista z widocznym pierścieniowatym obramowaniem u szczytu, powstałym z resztek zaschniętego kielicha, z około 15 drobnymi, kanciastymi nasionami w miąższu; barwa owocu czarna z fioletowym nalotem	swoisty, słaby
17	Owoc róży cały (Owoc szypszyny) <i>Fructus Rosae</i> (<i>Fructus Cynosbati</i> , <i>Hypanthium Rosae</i>)	Róża (różne gatunki) <i>Rosa</i> sp. rodz. Różowate <i>Rosaceae</i>	owoc rzekomy, tzw. pseudoowoc szypszyny, kształtu kulistego, jajowatego lub wrzecionowatego, twardy, z zachowanymi na szczycie 5 działkami kielicha, a w przypadku gatunku <i>Rosa rugosa</i> Thunb. śladami po uschniętych działkach kielicha; w nasadzie obecna szypułka lub blizna po niej; wewnątrz znajdują się liczne owoce właściwe — orzeszki, w zarysie jajowate, kanciaste, gładkie, żółtobrunatne; wewnętrzna strona dna kwiatowego pokryta jest licznymi jasnymi włoskami; owoc barwy żółtopomarańczowej do ciemnoczerwonej, z odcieniem brunatnym, błyszczący, rzadziej matowy	swoisty, słaby

ed. tabl. 1

Lp.	Nazwa surowca	Nazwa rośliny, z której pochodzi surowiec i nazwa rodziny botanicznej	Wygląd i barwa surowca	Zapach
1	2	3	4	5
18	Owoc szklaku <i>Fructus Rhamni</i>	Szklak pospolity <i>Rhamnus cathartica</i> L. rodz. Szklakowate <i>Rhamnaceae</i>	pestkowiec kulisty lub prawie kulisty, z zachowaną na szczycie owocu resztką znamienia, a u nasady krótką szypułką długości 1÷5 mm lub śladem po niej, owoc zawiera 2÷3 dość dużych, przylegających do siebie bokami pestek, między którymi zaznaczają się bruzdy, odpowiadające przestrzeniom dzielącym pestki (komory); barwa owocu prawie czarna lub fioletowoczarna, nieco błyszcząca	swoisty, słaby
19	Owoc tarniny <i>Fructus Pruni spinosae</i>	Śliwa tarnina <i>Prunus spinosa</i> L. rodz. Różowate <i>Rosaceae</i>	pestkowiec, kształtu kulistego, z 1-nasienną pestką wewnątrz owocu; barwa prawie czarna, z błękitnym nalotem	swoisty, słaby

3.3. Wymagania fizyczne oraz tolerancje zawartości domieszek i zanieczyszczeń — wg tabl. 2.

Tablica 2. Wymagania fizykochemiczne oraz tolerancje zawartości domieszek i zanieczyszczeń

Lp.	Nazwa surowca	Klasy jakości	Zawartość domieszek i zanieczyszczeń, % nie więcej niż					Inne wymagania
			Owoce uszkodzone i niewykształcone	owoce o niewłaściwej barwie	Inne części tej samej rośliny	Zanieczyszczenia organiczne	Zanieczyszczenia mineralne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Owoc aronii czarnej	—	5	5	5	1	0,3	
2	Owoc berberysu		3	6	1	1	0,2	
3	Owoc bzu czarnego w podbaldachach		5	10	1,5	0,5	0,2	owoców zlepionych nie więcej niż 10%
4	Owoc czeremchy		3	4	1,0	1,0	0,2	
5	Owoc czeremchy w gronach		2	4	1,0	0,5	0,2	
6	Owoc głogu	I II	1 3	7 9	0,5 1,5	0,5 0,5	0,2 0,2	
7	Owoc jałowca		9	10	1,5	0,5	0,2	
8	Owoc jarzębu	I II	3 5	7 10	2 3	0,5 0,5	0,2 0,2	
9	Owoc jarzębu w podbaldachach	I II	2 4	7 10	0,5 1,5	0,5 0,5	0,2 0,2	
10	Owoc kaliny		3	5	1,0	1,0	0,2	
11	Owoc kasztanowca niedojrzały	I II	— —	5 10	0,5 1,5	0,5 0,5	0,2 0,2	
12	Owoc krużyny		4	2	1,5	0,5	0,2	owoców zlepionych nie więcej niż 2%
13	Owoc maliny		8	10	1	0,2	0,2	owoców zlepionych nie więcej niż 10%

cd. tabl. 2

Lp.	Nazwa surowca	Klasy jakości	Zawartość domieszek i zanieczyszczeń, % nie więcej niż					Inne wymagania
			Owoce uszkodzone i nie-wykształcone	owoce o nie-właściwej barwie	Inne części tej samej rośliny	Zanieczyszczenia organiczne	Zanieczyszczenia mineralne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Owoc pieprzowca drobnoowocowego	I	6	10	0,5	0,5	0,1	
		II	8	30	1,5	0,5	0,1	
15	Owoc pieprzowca wielkoowocowego	I	6	10	0,7	0,2	0,2	
		II	8	30	1,5	0,5	0,2	
16	Owoc porzeczki czarnej		4	3	1,5	0,5	0,2	
17	Owoc róży cały	I	5	5	0,5	0,5	0,2	
		II	10	10	1,5	0,5	0,2	
18	Owoc szakłaku		5	4	1,5	0,5	0,2	owoców zlepionych nie więcej niż 3%
19	Owoc tarniny	I	4	5	0,7	0,3	0,2	
		II	6	7	1,5	0,5	0,2	

3.4. Cechy dyskwalifikujące. Niedopuszczalne jest występowanie pleśni, obcych zapachów, szkodników żywych i martwych, ekskrementów i surowca nimi zanieczyszczonego, owoców zaparzonych, owoców z wodą na powierzchni oraz części roślin szkodliwych dla zdrowia, a przede wszystkim:

- bielunia dziędzierzawy (*Datura stramonium* L.),
- bielunia indiańskiego (*Datura innoxis* Mill.),
- lulka czarnego (*Hyoscyamus niger* L.),
- pokrzyku wilczej jagody (*Atropa belladonna* L.),
- psianki słodkogórz (*Solanum dulcamara* L.),
- szczwołu plamistego (*Conium maculatum* L.).

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Surowiec powinien być pakowany w opakowania czyste i suche. Opakowania mogą stanowić kosze wiklinowe, łubianki lub worki jutowe. Owoce świeże powinny być ułożone luźno. Opakowania powinny być zaopatrzone w etykietkę lub zawieszkę zawierającą co najmniej:

- a) oznaczenie wg 2.2,
- b) masę surowca.

Dopuszcza się znakowanie łącznie całej partii dla opakowań drobnych i surowca jednorodnego.

4.2. Przechowywanie. Owoce świeże należy przechowywać w miejscach przewiewnych i chłodnych, zabezpieczonych przed opadami, bez obcych zapachów, rozłożone warstwą do 20 cm.

Okres przechowywania wraz z transportem nie powinien być dłuższy niż:

- 8 h dla owocu bzu czarnego, maliny,
- jedną dobę dla owocu czeremchy,
- dwie doby dla owocu berberysu, jarząbu, kaliny, porzeczki czarnej,
- trzy doby dla pozostałych owoców.

4.3. Transport. Środki transportu powinny być suche, czyste, bez obcych zapachów oraz powinny zabezpieczać surowiec przed zamoczeniem i zabrudzeniem. Dopuszcza się transport samochodowy luzem, z wyjątkiem owoców miękkich, z zastrzeżeniem:

- a) zabezpieczenie przed deszczem i słońcem,
- b) ładowanie do skrzynki samochodowej jednego rodzaju surowca.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaj badania	Badania		Wymagania wg	Opis badań wg
		pełne	niepełne		
1	2	3	4	5	6
1	Sprawdzenie ilości i jakości opakowań oraz prawidłowości napisów	+	+	4.1	5.3.1
2	Sprawdzanie masy netto w opakowaniach jednostkowych lub w transporcie w przypadku dostawy luzem	+	+	4.1	5.3.2
3	Ocena organoleptyczna	+	+	3.2	5.3.3
4	Sprawdzanie cech dyskwalifikujących	+	+	3.4	5.3.4
5	Oznaczanie domieszek	+		3.3	5.3.5

cd. tabl. 3

Lp.	Rodzaj badania	Badania		Wyma- gania wg	Opis badań wg
		pełne	niepełne		
1	2	3	4	5	6
6	Oznaczanie za- nieczyszczeń or- ganicznych	+		3.3	5.3.5
7	Oznaczanie za- nieczyszczeń mi- neralnych	+		3.3	5.3.6

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Badania niepełne obejmują badania wg tabl. 3 lp. 1 ÷ 4. Badania niepełne należy przeprowadzać przy odbiorze każdej partii surowca.

5.2.2. Badania pełne obejmują badania wg tabl. 3 lp. 1 ÷ 7, które należy przeprowadzać w przypadkach spornych lub na żądanie organów kontroli i nadzoru. Do badań pełnych należy pobrać próbki wg 5.2.3.

5.2.3. Pobieranie próbek. Próbkę należy pobrać w przypadku negatywnego wyniku badań niepełnych. Próbkę ogólną należy pobrać w następujący sposób:

- a) z partii surowca dostarczonego luzem pobrać z co najmniej 5 miejsc, z różnych warstw, po około 500 g surowca,
- b) z partii surowca dostarczonego w niejednakowych opakowaniach należy pobrać próbki z każdego opako-
wania, z różnych miejsc, po około 500 g surowca,
- c) z partii jednolitego surowca w jednakowych opa-
kowaniach o jednakowej masie netto należy pobrać próbki po około 500 g, z opakowań wybranych losowo w liczbie zależnej od wielkości partii wg tabl. 4.

Tablica 4

Liczba opakowań w partii	do 15	16÷25	26÷63	64÷160	161÷250	251÷400
Liczba pobranych opakowań jednostko- wych	9	13	20	28	33	34

Wszystkie próbki pobrane wg poz. a), b), c) zsypać razem, zmieszać dokładnie, następnie rozłożyć płaską warstwę w kształcie kwadratu, podzielić na cztery częś-
ci po przekątnych. Dwie części przeciwległe odrzucić, a dwie pozostałe ponownie wymieszać i utworzyć war-
stwę jak poprzednio. Czynność tę powtarzać tyle razy, aż powstanie próbka około 500 g surowca stanowią-
ca próbkę średnią.

5.3. Opis badań

**5.3.1. Sprawdzanie liczby i jakości opakowań jedno-
stkowych oraz prawidłowości napisów** należy wykonać przez oględziny i liczenie.

5.3.2. Sprawdzanie masy surowca należy wykonać przez zważenie.

5.3.3. Ocena organoleptyczna. Organoleptyczną oce-
nę odbiorczą należy wykonać przez oględziny całej partii surowca bez pobierania próbek, sprawdzając zgodność z wymaganiami wg tabl. 1 oraz ewentualne występowanie cech dyskwalifikujących wg 3.4.

5.3.4. Sprawdzanie cech dyskwalifikujących należy wykonać organoleptycznie oraz przez badanie wg BN-76/8171-12.

**5.3.5. Oznaczanie zawartości domieszek i zanieczysz-
czeń organicznych.** Około 100 g surowca z próbki śred-
niej wydzielonej wg 5.2.3, zważyć z dokładnością do 0,1 g. Odważony surowiec umieścić na płytce szklanej, pod którą podłożono biały papier i wybrać ręcznie (za pomocą szczypiec, igły preparacyjnej itp.) oddziel-
nie:

- owoce o niewłaściwej barwie,
- owoce uszkodzone i niewykształcone,
- inne części tej samej rośliny,
- owoce zlepione,
- zanieczyszczenia organiczne.

Każdą z grup domieszek i zanieczyszczeń zważyć oddzielnie z dokładnością do 0,01 g i obliczyć pro-
centową zawartość w próbce.

**5.3.6. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń mineral-
nych.** Nie mniej niż 100 g surowca umieścić w zlewce i zalać 2-3-krotną ilością wody w stosunku do obję-
tości zajmowanej przez surowiec. Za pomocą pręcika szklanego starannie wymieszać, a następnie usunąć części roślinne. Wodę z substancjami mineralnymi prze-
sączyć przez zważony sączek uprzednio wysuszony w temperaturze 105°C. Sączek z zanieczyszczeniami

suszyć przez dwie godziny w temperaturze 105°C. Za-
wartość substancji mineralnych (X) obliczyć w procen-
tach wg wzoru

$$X = \frac{b \cdot 100}{a}$$

w którym:

- a — masa próbki pobranej do oznaczania, g,
- b — masa oznaczonych zanieczyszczeń (po odjęciu masy sączka), g.

5.4. Ocena partii. Partię surowca należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań odpowiadają wszystkim jej postanowieniom.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Roślin i Przetwo-
rów Zielarskich, Poznań.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-78/8171-15

- a) zweryfikowano asortyment skupowanych owoców,
- b) uaktualniono wymagania jakościowe i ilościowe.

3. Normy związane
BN-76/8171-12 Surowce zielarskie. Metody oznaczania szkodników
i pleśni

4. Autorzy projektu normy: mgr inż. Roman Madaliński, mgr Gra-
żyna Tymińska, dr Krystyna Kowalewska — Instytut Roślin i Prze-
tworów Zielarskich, Poznań.