

**ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2016/1227****z dnia 27 lipca 2016 r.****zmieniające rozporządzenie (EWG) nr 2568/91 w sprawie właściwości oliwy z oliwek i oliwy z wyłoczyn oliwek oraz w sprawie odpowiednich metod analizy**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólną organizację rynków produktów rolnych oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 922/72, (EWG) nr 234/79, (WE) nr 1037/2001 i (WE) nr 1234/2007<sup>(1)</sup>, w szczególności jego art. 91 akapit pierwszy lit. d) i akapit drugi,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W rozporządzeniu Komisji (EWG) nr 2568/91<sup>(2)</sup> określono chemiczne i organoleptyczne właściwości oliwy z oliwek i oliwy z wyłoczyn z oliwek oraz ustalono metody oceny tych właściwości. Metody te są regularnie uaktualniane na podstawie opinii ekspertów w dziedzinie chemii oraz zgodnie z wynikami prac prowadzonych w ramach Międzynarodowej Rady ds. Oliwy (IOC).
- (2) Aby zapewnić wdrożenie na poziomie Unii najnowszych norm międzynarodowych określonych przez IOC, należy zaktualizować metodę oznaczania wolnej kwasowości oraz metodę służącą do organoleptycznej oceny oliwy z oliwek z pierwszego tłoczenia określone w rozporządzeniu (EWG) nr 2568/91.
- (3) Należy zatem odpowiednio zmienić rozporządzenie (EWG) nr 2568/91.
- (4) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu ds. Wspólnej Organizacji Rynków Rolnych,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

*Artykuł 1*

W rozporządzeniu (EWG) nr 2568/91 wprowadza się następujące zmiany:

- 1) załącznik II zastępuje się tekstem znajdującym się w załączniku I do niniejszego rozporządzenia;
- 2) w załączniku XII wprowadza się zmiany zgodnie z załącznikiem II do niniejszego rozporządzenia.

*Artykuł 2*Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie siódmego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 27 lipca 2016 r.

W imieniu Komisji  
Jean-Claude JUNCKER  
Przewodniczący

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 347 z 20.12.2013, s. 671.

<sup>(2)</sup> Rozporządzenie Komisji (EWG) nr 2568/91 z dnia 11 lipca 1991 r. w sprawie właściwości oliwy z oliwek i oliwy z wyłoczyn oliwek oraz w sprawie odpowiednich metod analizy (Dz.U. L 248 z 5.9.1991, s. 1).

## ZAŁĄCZNIK I

## „ZAŁĄCZNIK II

**OZNACZANIE WOLNYCH KWASÓW TŁUSZCZOWYCH, METODA NA ZIMNO**

## 1. ZAKRES I DZIEDZINA STOSOWANIA

Niniejsza metoda opisuje sposób oznaczania wolnych kwasów tłuszczowych w oliwie z oliwek i w oliwie z wyłoczyn z oliwek. Zawartość wolnych kwasów tłuszczowych wyrażona jest w postaci kwasowości obliczonej jako procentowa część kwasu oleinowego.

## 2. ZASADA

Próbkę rozpuszcza się w mieszaninie rozpuszczalników, a obecne w niej wolne kwasy tłuszczowe miareczkuje przy użyciu roztworu wodorotlenku potasu lub wodorotlenku sodu.

## 3. ODCZYNNIKI

Stosować wyłącznie odczynniki o uznanej czystości analitycznej i wodę destylowaną lub o równoważnym stopniu czystości.

## 3.1. Eter dietylowy; etanol 95 % (v/v), mieszanina jednakowych objętościowo części.

Zobojętnić dokładnie w momencie stosowania za pomocą roztworu wodorotlenku potasu (3.2) z dodatkiem 0,3 ml roztworu fenoloftaleiny (3.3) na 100 ml mieszaniny.

*Uwaga 1:* Eter dietylowy jest wysoce łatwopalny i może tworzyć wybuchowe nadtlenki. Stosując tę substancję należy zachować szczególną ostrożność.

*Uwaga 2:* Jeśli zastosowanie eteru dietylowego jest niemożliwe, można zastosować mieszaninę rozpuszczalników zawierających etanol i toluen. Jeśli to konieczne, etanol można zastąpić 2-propanolem.

3.2. Wodorotlenek potasu lub wodorotlenek sodu, mianowany roztwór etanolowy lub wodny,  $c(\text{KOH})$  [lub  $c(\text{NaOH})$ ] o stężeniu 0,1 mol/l lub, jeśli konieczne,  $c(\text{KOH})$  [lub  $c(\text{NaOH})$ ] o stężeniu 0,5 mol/l. Roztwory są dostępne w handlu.

Przed zastosowaniem należy sprawdzić stężenie roztworu wodorotlenku potasu (lub roztworu wodorotlenku sodu). Stosować roztwór przygotowany co najmniej pięć dni przed użyciem i zdekantowany do butelki z brązowego szkła z gumowym korkiem. Roztwór powinien być bezbarwny lub mieć barwę słomkową.

Jeśli doszło do rozdziału faz przy zastosowaniu wodnego roztworu wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu), należy zastąpić roztwór wodny roztworem etanolowym.

*Uwaga 3:* Stabilny bezbarwny roztwór wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu) można przygotować w następujący sposób: doprowadzić do wrzenia 1 000 ml etanolu lub wody z 8 g wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu) i 0,5 g opiłków aluminiowych i gotować pod chłodnicą zwrotną przez godzinę. Następnie poddać bezzwłocznie destylacji. Rozpuścić w destylacie wymaganą ilość wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu). Odstawić na kilka dni, a następnie zdekantować klarowną warstwę cieczy nad osadu węglanu potasu (lub węglanu sodu).

Roztwór można także przygotować z pominięciem procesu destylacji w następujący sposób: do 1 000 ml etanolu (lub wody) dodać 4 ml butanolanu glinu i odstawić mieszaninę na kilka dni. Zdekantować nad osadu klarowną ciecz i rozpuścić w niej wymaganą ilość wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu). Roztwór jest gotowy do użycia.

## 3.3. Fenoloftaleina, roztwór 10 g/l w 95–96 % etanolu (v/v) lub błękit alkaliczny 6B lub tymolof-taleina, roztwór 20 g/l w 95–96 % etanolu (v/v). W przypadku silnie zabarwionych olejów należy stosować błękit alkaliczny lub tymolof-taleinę.

## 4. APARATURA

Normalnie stosowany sprzęt laboratoryjny, w tym:

- 4.1. waga analityczna;
- 4.2. kolba stożkowa o pojemności 250 ml;
- 4.3. biureta na 10 ml, klasa A, skalowana co 0,05 ml lub równoważna biureta automatyczna.

## 5. PROCEDURA

## 5.1. Przygotowanie próbki do badań

Jeśli próbka jest mętna, należy ją przefiltrować.

## 5.2. Porcja badana

W zależności od zakładanej kwasowości pobierać próbkę według poniższej tabeli:

Przewidywana kwasowość (w przeliczeniu na kwas oleinowy g/100 g)	Masa próbki (g)	Dokładność ważenia (g)
0 do 2	10	0,02
> 2 do 7,5	2,5	0,01
> 7,5	0,5	0,001

Próbkę należy ważyć w kolbie stożkowej (4.2).

## 5.3. Oznaczanie

Rozpuścić próbkę (5.2) w 50 do 100 ml poprzednio zubożonej mieszaniny eteru dietylowego i etanolu (3.1).

Miareczkować mieszając z 0,1 mol/l roztworem wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu) (3.2) (zob. Uwaga 4), dopóki nie nastąpi zmiana barwy wskaźnika (zabarwienie wskaźnika utrzymuje się co najmniej przez 10 sekund).

*Uwaga 4:* Jeżeli wymagana ilość 0,1-molowego wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu) przekracza 10 ml, należy zastosować roztwór 0,5 mol/l lub zmienić masę próbki w zależności od przewidywanej wolnej kwasowości i przedstawionej tabeli.

*Uwaga 5:* Jeżeli w trakcie miareczkowania roztwór zaczyna mętnieć, należy dodać dostateczną ilość rozpuszczalników (3.1), aby uzyskać klarowny roztwór.

Należy wykonać drugie oznaczenie jedynie wówczas, gdy rezultat pierwszego oznaczenia jest wyższy niż limit określony dla danej kategorii oliwy.

## 6. PREZENTACJA WYNIKÓW

Kwasowość wyrażona jako procent masowy kwasu oleinowego wynosi:

$$V \times c \times \frac{M}{1\,000} \times \frac{100}{m} = \frac{V \times c \times M}{10 \times m}$$

gdzie:

V = objętość użytego do miareczkowania roztworu wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu) w mililitrach;

c = dokładne stężenie molowe użytego do miareczkowania roztworu wodorotlenku potasu (lub wodorotlenku sodu);

M = 282 g/mol, molowa masa w gramach na mol kwasu oleinowego;

m = masa próbki w gramach.

Kwasowość oleju podaje się następująco:

- a) do drugiego miejsca po przecinku dla wartości od 0 do 1 włącznie;
  - b) do pierwszego miejsca po przecinku dla wartości od 1 do 100 włącznie.”
-

## ZAŁĄCZNIK II

W załączniku XII do rozporządzenia (EWG) nr 2568/91 wprowadza się następujące zmiany:

1) pkt 3.3 otrzymuje brzmienie:

„3.3. **Nieobowiązkowa terminologia stosowana do celów etykietowania**

Na żądanie kierownik zespołu degustatorów może potwierdzić, że oceniane oliwy są zgodne z definicjami i przedziałami odpowiadającymi wyłącznie następującym określeniom, w zależności od stopnia intensywności i percepcji cech oliwy.

Cechy pozytywne (owocowy, gorzki i ostry): W odniesieniu do intensywności percepcji:

- określenie *mocny* stosuje się, jeżeli mediana danej cechy jest wyższa niż 6,
- określenie *średni* stosuje się, jeżeli mediana danej cechy wynosi 3–6,
- określenie *lekki* stosuje się, jeżeli mediana danej cechy jest niższa niż 3.

**Owocowy** charakterystyczny dla oliwy ogół doznań węchowych, zależnych od odmiany oliwek, właściwych dla oliwy z oliwek uzyskanej ze zdrowych i świeżych oliwek, niezdominowanej zapachem ani zielonych, ani dojrzałych oliwek. Doznania te odbierane są bezpośrednio lub poprzez jamę nosowo-gardłową.

**Owocowy niedojrzały** charakterystyczny dla oliwy ogół doznań węchowych przypominających zapach niedojrzałych owoców, zależnych od odmiany oliwek i właściwych dla oliwy z oliwek uzyskanej z zielonych, zdrowych i świeżych oliwek. Doznania te odbierane są bezpośrednio lub poprzez jamę nosowo-gardłową.

**Owocowy dojrzały** charakterystyczny dla oliwy ogół doznań węchowych przypominających zapach dojrzałych owoców, zależnych od odmiany oliwek, właściwych dla oliwy z oliwek uzyskanej ze zdrowych i świeżych oliwek. Doznania te odbierane są bezpośrednio lub poprzez jamę nosowo-gardłową.

**Oliwa zrównoważona** oliwa, która nie wykazuje braku równowagi, co oznacza wrażenie węchowo-smakowe i dotykowe, w którym mediana goryczy i mediana ostrego smaku są co najwyżej o dwa punkty wyższe od mediany owocowego smaku/zapachu.

**Oliwa łagodna** oliwa, w odniesieniu do której mediana goryczy i ostrego smaku jest niższa lub równa 2.

Wykaz określeń w odniesieniu do intensywności percepcji:

Określenia pod warunkiem przedstawienia świadectwa badania organoleptycznego	Mediana danej cechy
Owocowy	—
Owocowy dojrzały	—
Owocowy niedojrzały	—
Lekko owocowy	mniej niż 3
Średnio owocowy	od 3 do 6
Mocno owocowy	ponad 6
Owocowy lekko dojrzały	mniej niż 3
Owocowy średnio dojrzały	od 3 do 6

Określenia pod warunkiem przedstawienia świadectwa badania organoleptycznego	Mediana danej cechy
Owocowy mocno dojrzały	ponad 6
Owocowy lekko niedojrzały	mniej niż 3
Owocowy średnio niedojrzały	od 3 do 6
Owocowy mocno niedojrzały	ponad 6
Lekko gorzki	mniej niż 3
Średnio gorzki	od 3 do 6
Mocno gorzki	ponad 6
Lekko ostry	mniej niż 3
Średnio ostry	od 3 do 6
Mocno ostry	ponad 6
Oliwa zrównoważona	Mediana goryczy i mediana ostrego smaku są co najwyżej o dwa punkty wyższe od mediany owocowego smaku/zapachu.
Oliwa łagodna	Mediana goryczy i mediana ostrego smaku są niższe lub równe 2.”

2) pkt 9.1.1 otrzymuje brzmienie:

„9.1.1. Degustatorzy podnoszą szklankę, nie zdejmując z niej szkła zegarkowego, i lekko ją przechylają; następnie w tej pozycji wykonują pełny obrót szklanki, tak aby wewnątrz szklanki było w jak największym stopniu zwilżone. Po zakończeniu tego etapu degustatorzy zdejmują szkło zegarkowe i wachają próbkę, wykonując powolne, głębokie oddechy w celu dokonania oceny oliwy. Wachanie oliwy nie powinno trwać dłużej niż 30 sekund. Jeżeli w tym czasie degustator nie wyciągnie żadnego wniosku, musi zrobić krótką przerwę zanim podejmie kolejną próbę.

Po zakończeniu badania zapachu degustatorzy oceniają wrażenie podpoliczkowe (ogólne retronosowe wrażenie zapachu, smaku i dotyku). Aby dokonać takiej oceny, degustatorzy biorą do ust. mały łyk oliwy o objętości około 3 ml. Niezwykle ważne jest rozprowadzenie oliwy na całej powierzchni jamy ustnej, od przedniej części ust. i języka, poprzez boczne obszary jamy ustnej, do tylnej części jamy oraz podniebienia i gardła, ponieważ wiadomo jest, że intensywność percepcji smaków i wrażeń dotykowych różni się w zależności od obszaru języka, podniebienia i gardła.

Należy podkreślić, że istotne jest bardzo powolne rozprowadzenie dostatecznej ilości oliwy na tylnej części języka w kierunku podniebienia i jednocześnie koncentrowanie się na kolejności, w jakiej pojawiają się wrażenia goryczy i ostrego smaku. Jeżeli degustator nie postąpi w taki sposób, w przypadku niektórych rodzajów oliwy oba te bodźce smakowe mogą umknąć jego uwadze lub ostry smak może zagłuszyć gorycz.

Krótkie, następujące po sobie oddechy i wciąganie powietrza ustami pozwala degustatorowi nie tylko na rozprowadzenie w pełni próbki w całej jamie ustnej, ale także na wyczucie lotnych substancji aromatycznych poprzez jamę gardłowo-nosową poprzez wymuszenie użycia tej części jamy ustnej.

N.B. Kiedy degustatorzy nie wyczuwają owocowego smaku w próbce a intensywność decydującej o zaklasyfikowaniu cechy negatywnej wynosi co najwyżej 3,5, wówczas kierownik zespołu degustatorów może podjąć decyzję, aby degustatorzy zbadali próbkę jeszcze raz w temperaturze otoczenia (COI/T.20/Doc. No 6/Rev. 1, wrzesień 2007 r., sekcja 3 – Ogólne wskazówki dotyczące urządzenia pomieszczenia, w którym odbywa się badanie), określając jednocześnie pojęcie »temperatura otoczenia« i jego kontekst. Kiedy próbka osiągnie temperaturę pomieszczenia, degustatorzy badają ją ponownie jedynie w celu sprawdzenia, czy wyczuwają w niej smak/zapach owocowy. Jeśli tak, powinni oznaczyć jego intensywność na skali.

Należy także uwzględnić wrażenie dotykowe związane z pikantnością. W tym celu zaleca się połączyć oliwy.”;

3) pkt 9.4 otrzymuje brzmienie:

#### „9.4. Klasyfikacja oliwy

Oliwa klasyfikowana jest zgodnie z wymienionymi poniżej kategoriami, w zależności od mediany wad i mediany charakteru owocowego. Medianę wad określa się jako medianę wady odebranej z największą intensywnością. Mediana wad i mediana charakteru owocowego przedstawiane są z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

Klasyfikacji oliwy dokonuje się poprzez porównanie wartości mediany wad i mediany charakteru owocowego z przedstawionymi poniżej przedziałami odniesienia. Ponieważ przy ustalaniu poziomów przedziałów uwzględniono błąd metody, uznaje się, iż poziomy te są ostateczne. Pakiety oprogramowania umożliwiają przedstawienie klasyfikacji w formie tabeli danych statystycznych lub w formie wykresu.

- Oliwa z oliwek najwyższej jakości z pierwszego tłoczenia: mediana wad jest równa 0, a mediana charakteru owocowego jest wyższa niż 0;
- Oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia: mediana wad jest wyższa niż 0, ale nie przekracza 3,5, a mediana charakteru owocowego jest wyższa niż 0;
- Oliwa z oliwek typu lampante: mediana wad jest wyższa niż 3,5 lub mediana wad jest niższa lub równa 3,5, a mediana charakteru owocowego jest równa 0.

*Uwaga 1:* Jeżeli mediana cech dotyczących goryczy lub ostrego smaku jest wyższa niż 5,0, kierownik zespołu zaznacza to na świadectwie badania oliwy z oliwek.

W przypadku analiz przeprowadzonych w ramach kontroli zgodności przeprowadza się jeden test. W przypadku sprzeczności ocen należy zorganizować przeprowadzenie dwóch ocen w różnych sesjach. Wyniki ocen z obu sesji muszą być statystycznie jednorodne. (zob. pkt 9.5). Jeśli tak nie jest, próbkę należy zbadać ponownie na dwóch sesjach. Ostateczną wartość mediany cech decydujących o zaklasyfikowaniu oblicza się stosując średnią obu median.”;

4) dodaje się pkt 9.5 w brzmieniu:

#### „9.5. Kryteria przyjmowania i odrzucania podwójnych oznaczeń

Zdefiniowany poniżej błąd znormalizowany należy wykorzystywać w celu ustalenia, czy dwa wyniki wykonanej dwa razy analizy są statystycznie jednorodne lub dopuszczalne:

$$E_n = \frac{|Me_1 - Me_2|}{\sqrt{U_1^2 + U_2^2}}$$

Gdzie  $Me_1$  i  $Me_2$  to mediany otrzymane w wyniku dwóch analiz (odpowiednio pierwszej i drugiej) a  $U_1$  i  $U_2$  to niepewności rozszerzone uzyskane dla tych dwóch wartości, obliczone w sposób następujący, zgodnie z dodatkiem:

$$U_1 = c \times s^* \text{ and } s^* = \frac{(CV_r \times Me_1)}{100}$$

Dla niepewności rozszerzonej,  $c = 1,96$ ; stąd

$$U_1 = 0,0196 \times CV_r \times Me_1$$

gdzie  $CV_r$  jest odpornym współczynnikiem zmienności.

Aby można było stwierdzić, że dwie otrzymane wartości nie różnią się pod względem statystycznym,  $E_n$  nie może być większe od 1,0.”.