

	FFA%	limita impusa de UE	limita de peroxide impusa de UE	Analiza Spectrofotometrica						Analiza Esterilor Alchilici					BBE MESI	BBD.18	BBD.24 MESI
				k232	limita impusa de UE	K270	limita impusa de UE	delta K	limita impusa de UE	ME	EE	limita impusa de UE din martie 2014	AE (suma intre ME si EE)	limita impusa de UE inainte de martie 2014			
MAZZA	0.570	0.800	7.600	2.060	2.500	0.269	0.220	0.010	0.010	27.4	37.3	40	64.7	75	5.04.15	6.10.13	7.04.13
LA SPECIALE	0.480	0.800	8.500	2.120	2.500	0.167	0.220	0.001	0.010	18.8	39.5	40	58.3	75	31-01-16	3.08.14	2.02.14
BERIO	0.470	0.800	7.800	2.710	2.500	0.260	0.220	0.009	0.010	21.6	28.9	40	50.5	75	31-03-15	1.10.13	2.04.13
CORICELLI	0.310	0.800	8.700	1.770	2.500	0.146	0.220	-0.002	0.010	15.9	43.8	40	50.7	75	31.05.16		3.06.14
MONINI	0.210	0.800	6.100	2.010	2.500	0.157	0.220	-0.001	0.010	49	58	40	10.7	75	9.11.15	12.05.14	
COSTA DE ESPANA	0.250	0.800	8.700	1.880	2.500	0.147	0.220	-0.002	0.010	11.1	21	40	32.1	75	9.06.16		12.06.14
MUELOLIVA	0.230	0.800	7.700	1.750	2.500	0.175	0.220	0.002	0.010	12.9	24.9	40	37.8	75	15.04.16		18.04.14
COSTA D'ORO	0.360	0.800	8.100	2.160	2.500	0.185	0.220	0.003	0.010	13	18.3	40	31.3	75	1.08.16		4.08.14

Aciditatea este un indicator net al calității produselor. Măslinile culese la gradul optim de coacere și procesate rapid vor avea un nivel de aciditate scăzut. În același timp, măslinile culese într-o fază mai târzie de coacere, sau care au suferit o întârziere prelungită între momentul în care au fost culese și momentul procesării vor afișa o valoare mai mare de aciditate. Când produsul are o valoare de aciditate crescută, procesul de degradare al uleiului este mai rapid iar calitatea produsului va fi mai scăzută. Limita UE pentru uleiul Extra Virgin este de 0.8%, însă în conformitate cu studiile noastre un ulei nu ar trebui să depășească 0.5%, întrucât la acea valoare produsul va prezenta deja unele probleme pe panoul de testare (defecte evidente) și o viteză de degradare mai rapidă.

Numărul de peroxizi este un instrument de măsurare a procesului de oxidare primară a uleiului. Apariția peroxizilor este sporită, în principal, de căldură, iar valoarea lor crește în timp. Limita maximă a UE este de 20. Un produs cu valori mai mari de 15 va prezenta în mod cert defecte organoleptice și o diminuare evidentă a componentelor benefice ale uleiului (antioxidanți ca polifenoli, tocoferoli, vitamina E).

Valorile spectrofotometrice K232, K270 și deltaK sunt tot indicatori de oxidare ale produsului. Aceștia măsoară nivelul de fotooxidare, adică nivelul de oxidare a unui produs care a fost expus la lumină. Astfel, valoarea spectrofotometrică este condiționată de perioada de valabilitate a produsului. ***Două produse din probele analizate (MAZZA și BERIO) prezintă valori care depășesc limitele UE, încât ar trebui declasate la uleiuri lampante, nepotrivite pentru consumul uman (necomestibile).*** O valoare foarte ridicată ar putea fi corelată cu o expunere prelungită pe raft, o dată de expirare prea extinsă sau cu o proastă calitate a materiilor prime care, cel mai probabil, aveau deja valori spectrofotometrice ridicate de la început.

Esterii alifatici sunt un parametru util în măsură să furnizeze informații privind nivelul inițial al calității produsului. Această analiză măsoară starea măslinelor la momentul culegerii și prelucrării. În ciuda nivelului lor de aciditate liberă de la început, în cazul în care măslinile au fost depozitate într-un mod necorespunzător sau etapa preliminară dintre culegere și procesare durează mult (lucru care se întâmplă de obicei atunci când uleiul este produs în cantități

mari, însă de calitate inferioară), în aceste măslini au loc procese suplimentare de fermentație, iar aceste procese pot fi evaluate prin analiza Esterilor Alifatici. Uleiurile care prezintă valori crescute ale acestui parametru vor prezenta fără-ndoială rezultate critice pe panoul de teste iar aportul nutrițional va fi în mod sigur grav afectat de aceste procese de fermentare. Pentru uleiurile Extra Virgine îmbuteliate până în martie 2014, limita legală de Esteri Alifatici, care reprezintă suma dintre Metil-Esteri (ME) și Etil- Esteri (EE), a fost stabilită la 75,0. Începând cu luna martie 2014, legislația UE a schimbat limitele, făcându-le mai restrictive, fixând valoarea maximă acceptată la 40,0 doar pentru Esteri Etilici (EE).

Indicele de calitate este expus în cele două grafice prezentate alături. Acesta se bazează pe acei parametri strict legați de calitatea inițială a materiei prime folosită la ambalarea produsului. În plus, aceste valori inițiale sunt complet independente de perioada de valabilitate a produselor (oxidare primară și fotooxidare).

Un nivel scăzut al Esterilor Alifatici, combinat cu o valoare scăzută a acidității arată că au fost folosite materii prime de bună calitate, cu valori nutriționale ridicate. Pe de altă parte, un nivel ridicat de Esteri Alifatici sau de aciditate relevă utilizarea unor materii prime proaste.

În primul Grafic (FAA vs AE) se observă un produs catalogat ca fiind excelent (Monini Classico), 4 se află pe nivelul mediu-inferior (Mueloliva, Costa de Espana, Coricelli, Costa d'Oro) și 3 produse în zona inferioară (La Speciale, Berio, Mazza).

Din comparația datei de expirare, și admitând faptul că toți ambalatorii au tendința de a acorda o durată de valabilitate de 18-24 de luni pentru produsele lor de tip Extra Virgin, este evident că 6 din 8 produse (cu excepția a Mazza și Berio) au fost îmbuteliate după luna martie 2014, fiind, așadar, sub incidența noii legi a UE privind Esterii de Etil.

Plasând indecele de calitate în grafic și luând în considerare limitele noii legislații UE (al doilea grafic FAA vs. EE) este evident că diferența dintre Classico Monini și alte uleiuri devine mai mare, în timp ce alte produse evaluate anterior, din clasa calitativă medie-inferioară (Coricelli) au trecut la produse de calitate inferioară, alături de La Speciale.

