

INCDSB/Centrul de Cercetari Biologice "Stejarul" Piatra Neamt  
 Str. Alexandru cel Bun nr.6, 610004, Piatra-Neamt  
 Tel. /Fax: 0233.210.809  
 E-mail: elvira.gille@ccb-stejarul.ro; elgille9@yahoo.com  
<http://www.ccb-stejarul.ro/homeeg.html>; <http://www.dbioro.eu/index>  
 Nr. 740/18.12.2015

## RAPORT DE ANALIZE

### A. Determinare vitamina C – *Hippophae rhamnoides* L. (catina)

Tabel 1 – Continutul in vitamina C (acid ascorbic) in probele de *Hippophae rhamnoides* L. (catina)

Nr. Crt.	Tip proba	Vitamina C (%)	Vitamina C (mg/100 g)
1.	Catina – fructe congelate	0,19612	196,12
2.	Catina – frunze	0,15084	150,84
3.	Catina – ramurele uscate	-	-

### B. Determinare licopen si beta-caroten

Tabel 2 – Continutul in beta-caroten si licopen in probele de *Hippophae rhamnoides* L. (catina)

Nr. Crt.	Tip proba	$\beta$ -Caroten	Licopen
		mg/100 g material vegetal	
1.	Catina – fructe congelate	3,832	2,174

### C. Determinare polifenoli totali exprimat in acid galic

Tabel 3 – Continutul in polifenoli totali (acid galic) in probele de *Hippophae rhamnoides* L. (catina)

Nr. Crt.	Tip proba	DER	acid galic		
			mg echiv. / 100 g proba	g echiv. / 100 g proba	$\mu$ g/ml in extract
1.	Catina – fructe congelate	10%	139,6	0,140	139,58
2.	Catina - ramurele uscate	2.5%	2563,1	2,563	640,78

### D. Determinare acizi polifenolcarboxilici exprimat in acid cafeic

Tabel 4 – Continutul in acizi polifenolcarboxilici (acid cafeic) in probele de *Hippophae rhamnoides* L. (catina)

Nr. Crt.	Tip proba	DER	acid cafeic		
			mg echiv. / 100 g proba	g echiv. / 100 g proba	$\mu$ g/ml in extract
1.	Catina – fructe congelate	10%	98,9	0,099	98,89
2.	Catina - ramurele uscate	2.5%	2475,2	2,475	618,80

## E. Determinare flavone

Tabel 5a – Continutul in flavone (luteolina) in probele de *Hippophae rhamnoides* L. (catina)

Nr. Crt.	Tip proba	DER	luteolina		
			mg echiv. / 100 g proba	g echiv. / 100 g proba	µg/ml in extract
1.	Catina – fructe congelate	10%	45,55	0,046	45,55
2.	Catina - ramurele uscate	2.5%	55,56	0,056	13,89

Tabel 5b – Continutul in flavone (rutozida) in probele de *Hippophae rhamnoides* L. (catina)

Nr. Crt.	Tip proba	DER	rutozida		
			mg echiv. / 100 g proba	g echiv. / 100 g proba	µg/ml in extract
1.	Catina fructe congelate	10%	96,46	0,096	96,46
2.	Catina ramurele uscate	2.5%	161,72	0,162	40,43

## F. Analiza calitativa pe strat subtire la probe de *Hippophae rhamnoides* L. (catina)

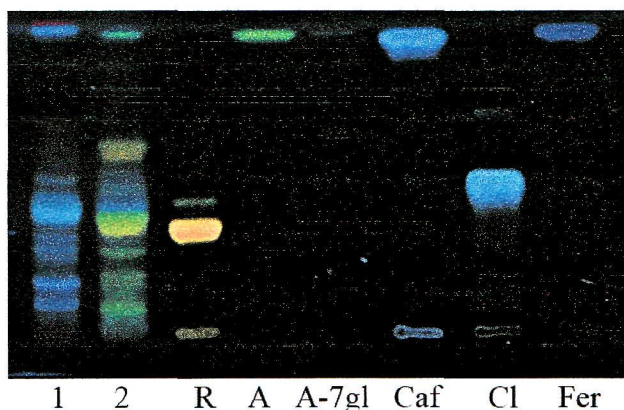


Figura 1. Cromatograma pe strat subtire (CSS) pentru flavone si acizi polifenolcarboxilici la probe de catina

Probe: 1=ramurele uscate de *Hippophae rhamnoides*, 2=fructe congelate de *Hippophae rhamnoides*  
Etaloane: R=rutozida, A=apigenol, A-7gl=apigenol-7-O-glucozida, Caf=acid cafeic, Cl=acid clorogenic, Fer=acid ferulic

Proba de *Hippophae rhamnoides* (catina) apartine soiului HABEGO si provine de la cultura din anul III de vegetatie, zona Iasi. Probele au fost prelevate in septembrie 2015. S-au analizat fructele congelate, ramurele si frunze uscate.

Conform datelor din literatura de specialitate, fructele de catina contin intre 50-1400 mg vitamina C/100 g, iar frunzele 150-340 mg vitamina C/100g; 16-28 mg carotenoide/100 g fruct; 120-1000 mg flavonoide / 100 g fruct proaspat.

Consideram ca pentru o evaluare cat mai corecta a continutului in principia active, este necesara o cantitate cat mai mare de fructe proaspete, pentru a putea face si raportul de uscare in vederea raportarii cantitative a principiilor active la substanta uscata a fructelor.

### Colectivul de lucru:

CS III Dr. Valentin Grigoras

CS Dr. Georgiana Gavril

CS Dr. Ruxandra Cretu

Director Sucursala

CS I Dr. Elvira Gille

