

平成13年度試験研究成果

区分	指導	題名	木の実や柿の葉はビタミンCが豊富で抗酸化活性が高い		
【要約】山取の木の実や柿の葉などは食品としての利用頻度が低い産物であるが、ビタミンCの豊富なものや抗酸化活性の高いものが多く、これらの特性を生かした農産物加工品原材料としての利活用が期待できる。					
キーワード	木の実	ビタミンC	抗酸化活性	生産環境部保鮮流通技術研究室	

1. 背景とねらい

県内各地で特産作物等を活用した特産加工品開発の取組が行われていることから、商品開発や特産品PRの参考とするため、各種産物の栄養成分表を作成した。

2. 技術の内容

①各成分を多く含む産物（表1, 2）

ビタミンCの多いもの (mg/100g FW)	ナナカマド (94)、ハマナス (62)、コナラ (48)、イチイ (35)、サルナシ (34)、柿葉 (195) [参考*・イチゴ: 62、温州みかん: 35]
抗酸化活性の高いもの (ブルーベリー以上の活性)	コナラ、ナツグミ、コバンガマズミ、スグリ、ナナカマド、イチイヤマボウシ、ガマズミ、ノイバラ、キイチゴ、柿葉、コウタケ、松茸、土アケビ、食用菊 [参考・ブルーベリーの活性: 0.22U/ml]
ミネラル含量に特徴のあるもの (mg/100g FW)	カルシウム含量100mg以上: ノイバラ、ミヤママタタビ、ヤマブドウ、ナナカマド、柿葉 [参考*・チンゲンサイ: 100]
	マグネシウム 50 " : ユスラウメ、コバンガマズミ、シバグリ、コナラ、クルミ、トチ [参考*・モロヘイヤ: 46]
	鉄 10 " : コナラ、クルミ [参考*・ゴマ: 9.6]

※: 五訂食品成分表2001による

3. 指導上の留意事項

- ①分析データは試料採取時期により変動するので、相対的な目安として利用する。また、本データは各産物の成分量を保証するものではない。
- ②加工の過程でビタミンCや抗酸化成分量が変動するので、成分保証をする場合は食品衛生法に基づく指定機関において分析する必要がある。

4. 技術の適応地帯（対象）

県内の農産物加工指導者

5. 当該事項に係る試験研究課題

(532) 岩手特産物の作型・栽培環境の違いによる栄養成分含量変動の解明（平成9年～12年・県単）

6. 参考文献・資料

平成9～12年度試験成績書（保鮮流通技術研究室）
東北農業研究 第54号（東北農業試験研究協議会事務局）未刊

7. 試験成績の概要

表1 木の実類の栄養成分表 (/ 100 g F W) [いずれも果実の可食部]

品 目	採取時期 年. 月	水 分 %	無 機 成 分 (mg)				ビタミンC (mg)	抗酸化活性	
			カルシウム	カリウム	マグネシウム	鉄		※①	※②
ユスラウメ	99.06	85.0	0	306	124	—	22	0.33	0.07
スグリ	99.07	88.0	40	180	19	0.8	7	0.72	0.38
ハマナス	99.09	79.4	40	239	35	—	62	1.00	0.18
ガマズミ	99.09	75.5	76	91	19	—	1	0.80	0.24
ヤマボウシ	99.09	75.4	64	86	10	—	11	0.80	0.25
ナナカマド	98.10	80.4	146	361	39	0.9	94	—	0.37
ヒメリンゴ	99.09	84.7	20	7	11	—	14	—	—
コバンガマズミ	99.10	81.3	90	16	87	—	—	0.90	0.40
ノイバラ	99.08	53.1	210	164	21	—	—	1.30	0.24
イチイ	99.10	72.7	11	76	5	—	35	0.80	0.30
ミヤママタタビ	99.10	82.4	103	98	14	—	25	0.40	0.20
キイチゴ	98.07	85.8	52	94	27	1.4	12	—	0.24
ナツグミ	98.07	88.1	6	107	11	0.6	—	—	0.60
サルナシ	98.09	94.5	19	70	8	0.4	34	—	0.13
ヤマブドウ	98.09	80.2	125	341	30	1.5	8	—	0.11
シバグリ	98.10	46.8	26	404	80	3.0	15	—	0
ドングリ(コナ)	98.10	39.7	21	567	67	23.1	48	—	1.36
クルミ(手打ち)	98.10	19.9	62	320	270	10.5	4	—	0.22
トチ	98.10	47.0	10	572	62	2.0	3	—	0
甲子柿	98.10	82.8	63	275	6	0.5	10	—	0.09
ブルーベリー	98.07	88.1	5	74	12	0.5	14	—	0.22
洋梨(ラ・フランス)	99.10	85.3	4	78	2	—	4	0	0

表2 茸、野菜等の栄養成分表 (/ 100 g F W)

品 目	採取時期 年 月	水 分 %	無 機 成 分 (mg)				ビタミンC (mg)	抗酸化活性	
			カルシウム	カリウム	マグネシウム	鉄		※①	※②
クリタケ	99.10	94.4	6	218	8	—	8	0.08	0.02
コウタケ	98.09	91.8	0	271	9	0.9	0	—	0.36
マイタケ	98.10	90.8	0	77	10	1.9	2	—	0.06
ハツタケ	98.10	90.0	2	260	14	2.0	0	—	0.03
マツタケ	98.10	87.7	0	326	10	—	5	—	0.54
ナメコ	98.10	97.8	1	65	3	1.2	2	—	0.03
キシメジ	98.10	94.2	1	264	7	1.1	0	—	0.08
ナラタケ	98.10	92.3	1	373	13	5.8	1	—	0.06
ホンシメジ	98.10	91.3	0	361	10	2.3	0	—	0
コガネタケ	98.10	91.6	15	353	9	2.7	0	—	0.21
シモフリシメジ	98.10	90.2	0	490	12	9.2	0	—	0
アブラシメジ	98.10	90.8	7	524	10	0.7	2	—	0
柿の葉	98.07	77.1	730	916	111	3.2	195	—	0.41
土アケビ	98.10	81.1	16	397	13	0.3	13	—	0.72
ナバナ	97.03	91.2	96	337	35	3.0	71	—	—
加工トマト	99.10	94.4	27	280	18	—	33	0	0
食用菊	99.10	87.6	23	182	11	—	14	0.15	0.95
唐辛子	99.10	84.0	29	247	28	—	197	0.04	0.06
ホップ蓍花	98.09	11.6	451	3713	341	10.1	17	—	0.17

※①：化学蛍光法による測定値

没食子酸相当量 (mM)

※②：DPPH ラジカル消去法による測定値 SOD 相当量 (U / ml)

(いずれも東北農試流通利用研究室[現東北農業研究センター]分析)