

大分産県フレッシュハーブの特性把握およびその機能性に関する研究

— ハーブ類の一般成分およびミネラル成分について —

山本展久*・水江智子*・佐野一成*・高野 濟**

宮本安紀子**・上野洋子**・工藤恭子**・望月 聡***

*食品工業部・**㈱ファインド・ニューズ・***大分大学教育福祉科学部

Characterization of Food Composition and Functionality of Herbs Cultivated in Oita

— Study on the Food and Mineral Composition of Herbs —

Nobuhisa YAMAMOTO*・Satoko MIZUE*・Kazunari SANO*

Naru TAKANO **・Akiko MIYAMOTO**・Yoko UENO**・Kyoko KUDO**

Satoshi MOCHIZUKI ***

*Food Science and Technology Division・**Find News Co.,Ltd

***Faculty of Education and Welfare Science,Oita University

要 旨

大分県産フレッシュハーブの特性把握を目的として、一般成分分析・ミネラル分析を行った。一般成分分析・ミネラル分析の結果から各ハーブの食品としての特徴が明らかとなった。特にミネラルの含有量に特徴的なもの多く見られた。

1. 緒 言

ハーブとは、オックスフォード英語辞典によると、「葉または茎と葉が食用・薬用に使われ、匂いや香料が利用される植物のこと」と定義されている。ハーブの歴史について見てみると、ハーブと人類の結び付きは5万年以上にも前にさかのぼる。当時の原始狩猟民族であったアッシリア人は、獲物の肉を空气中に放置しておいた時に生じる肉に含まれる油脂の酸化とタンパク質の腐敗による風味の劣化や毒性に悩まされていた。ところが偶然にも香りのよい草で泥をよけておいたところ、肉にその草のよい香りがついて、少しくらい腐っていてもおいしく食べられることを知ったのであった。これが人類とハーブとの結び付きの始まりと言われている。そしてその後、古代エジプトの人達は、ハーブを神から与えられた植物、つまり聖なる草として大切に扱い、香りあるものは全て神に捧げるものとして宗教儀式に用いたほか、自分たちが食べるためや、時には薬として用いていた。オリエン文明国の人々は、ハーブには悪魔から守ってくれる力があると信じ、いつも身に付けていた。エジプトではミイラ作りに、あるいは悪いことから身を守るおまじないとして衣服や唇などもハーブで染めるようになった。さらにギリシャの人々はハーブをパイプに詰め、その煙を吸うという楽しみを知った。ベストが流行するとハーブの殺菌効果を利用するなど、旧約聖書のなかにも出てく

るように神が与えてくださった草として、ハーブは常に人々の生活の中に存在してきた。

日本においてハーブは、文明開化以降にオランダ医学が使用する薬物として渡来したと言われているが、食用としてのハーブや香りを楽しむハーブという形で親しまれるようになったのはごく最近のことである。ヨーロッパでは必要不可欠として生活に取り入れられていたハーブであるが、日本においてはヨーロッパほど草花の香りを楽しむ習慣が発達しなかった。それは日本には湿気が多く、ハーブを部屋に飾ってもすぐに傷んでしまい、よい香りが漂いにくいこと、またドライハーブやドライフラワーになる前にカビが生えてしまうことなど高温多湿を特徴とする日本独特の気候によるところが大きい⁽¹⁾。

ハーブの用途を整理してみると、①薬草として②香草として③香辛料として④野菜として、以上4つに分類することができる。①の薬草としては、病気やけがの治療に用いるほか、お茶やお酒として、また防虫剤や防腐剤として利用されている。②の香草としては、生のもの、乾燥したもの、あるいは抽出した精油は香料やポプリとして利用されている。③の香辛料としては、植物体の花・果実・種子・葉・樹皮など、芳香・刺激性があり、食べ物に香味をつけて食欲の増進を促すものとして利用されている。④の野菜としては、生のまま、あるいは煮

炊きして利用されている。このように、昔から肉や油脂の臭い消し・防腐剤など多方面に用いられてきたことから、ハーブには食品の調理における矯臭作用・賦香作用・食欲増進作用などの他に、防腐抗菌効果・酸素賦活効果・生理薬理効果・抗酸化効果などといった科学的な効果があると考えられている⁽²⁾。

大分県ではスウィートバジルを中心にハーブの生産・加工が活発に行われているが、その利用技術や加工技術に関する基礎的な情報は非常に乏しいのが現状である。本研究では、ハーブの利用拡大を視野に入れながら、認知度が低く、今まであまり解明が進んでいないハーブ類を中心に県内で試験的に栽培を行い、その成分特性を明らかにすることを目的とした。

2. 実験方法

2.1 サンプルの調製

県内で7月から11月に収穫されたハーブ類について生葉のままフードカッターで細断後、一般成分分析およびミネラル分析に供した。

2.2 一般成分分析

日本食品標準成分表分析マニュアル⁽³⁾に従って一般成分を分析した。すなわち、水分は常圧加熱乾燥法（直接法）、たんぱく質はケルダール法、脂質はソックスレー抽出法、灰分は常圧灼熱法、粗繊維は酸・アルカリ分解法にそれぞれ従った。糖質は上述成分を100 (%) から減じることにより求めた。

また、サンプルを灰化後、塩酸分解し原子吸光法でミネラル分 (Na, K, P, Ca, Fe, Mg) を分析した。

3. 結果及び考察

3.1 大分産フレッシュハーブの一般成分およびミネラル成分

分析結果をTable I およびTable II に、一般成分は100gあたりのg量で、ミネラルは100gあたりのmg量でそれぞれ示した。また、ハーブ類は水分含量がそれぞれ異なるため比較する意味で、Table II で無水物換算とした。

バジル類は総じて水分含量が85~90%と高く、生食に適していると思われた。欧米各国では、バジルは野菜類として受け止められており、サラダ等で生食されている。水分含量の点からも他のハーブ類とは異なる特徴が見受けられた。バジル以外にも含水率90%前後のハーブは生食されているものが多く、スウィートマジョラム、チャイブ、チコリー、セージの一部、ワイルドロケット、チャービルなどがあげられる。

ラベンダー類・ローズマリー類・ワイルドストロベリー・ナススタチウム、スウィートマジョラムなどは脂質を

多く含んでいることがわかった。精油成分に由来するものが多いと思われ、香りが強いとされるハーブ類が含まれる。

スウィートハーブメキシカン・ホップ・エキナセア・チコリー・クラリーセージ・コンフリー・ワイルドロケットなどで灰分（ミネラル分）を豊富に含んでいることが明らかとなった。

レモングラス・コモンヤロウ・チャービルなどのように繊維質に富んだハーブもあり、整腸作用を有している可能性がある。

また、バジル類にはカリウム、カルシウムが多く含まれていることが明らかとなった。我々は以前大分県産スウィートバジルにはカルシウムが豊富に含まれていることを報告した⁽⁴⁾が、このことはスウィートバジルだけではなく、大分県産バジル類に共通の特徴であった。

カリウムはバジル類をはじめパイナップルミント・デイル・フェネル（葉）・ルバーブ・コンフリーなどで、ナトリウムはブッシュバジル・クールミント・ローズマリードリミブルー・コモンマロウ・チコリー・ワイルドロケットなどでそれぞれ多く含まれていた。カルシウムはバジル類の他にはスィートマジョラム・エキナセアなどに多く含まれていた。鉄はルビーバジル・スィートマジョラム・エキナセア（根）・マーレイン・チャービルなどに、マグネシウムはデイル・エキナセアに特徴的に含まれていた。

鉄とカルシウムについては平成13年度から栄養機能食品群の有効ミネラルとして指定されており、それらの高含量ハーブを利用した新食品の開発が注目を集めている。この件に関しては別報を参照されたい。

4. まとめ

大分県産フレッシュハーブの特性把握を目的として、一般成分分析・ミネラル分析を行ったところ、各ハーブの食品としての特徴が明らかとなった。特にミネラルの含有量に特徴的なものが多く見られた。

参考文献

- 1) 和田はつ子：「ハーブオイルの本」, (1992), 農文協
- 2) 齋藤 浩, 野崎一彦：フレグランスジャーナル, 75, (1985), p38-44
- 3) 科学技術庁 日本食品標準成分表分析マニュアル, (1997), (社) 資源協会
- 4) 山本展久, 水江智子, 望月 聡：平成9年度大分県産業科学技術センター研究報告, (1998), p122-125

Table I Food and Mineral Composition of Herbs Cultivated in Oita

	Food Composition (g/100g)						Mineral (mg/100g)					
	Water	Ash	Protein	Lipid	Fibers	Sugar	K	Na	Ca	P	Fe	Mg
Sweet Basil	86.2	1.8	3.4	0.5	1.4	6.7	513	3	296	59	2	54
Darkopal Basil	89.0	1.7	3.0	0.4	1.1	4.8	489	4	267	65	2	66
Lettuce Basil	89.6	1.9	2.9	0.4	1.4	3.8	635	4	229	34	2	44
Cinnamon Basil	86.3	1.9	4.2	0.7	1.2	5.7	540	8	285	56	2	70
Licorice Basil	85.3	1.7	4.0	0.1	1.4	7.5	404	4	355	64	5	81
Purple Russell Basil	90.3	1.6	2.3	0.5	1.1	4.2	464	5	217	45	7	37
Bush Basil	90.8	1.6	2.9	0.5	1.2	3.0	386	23	305	55	2	52
Holy Basil	88.2	1.5	3.2	0.8	1.1	5.2	375	4	181	38	3	83
Ruby Basil	88.9	1.8	2.6	0.6	1.1	5.0	491	6	221	35	6	44
Lemon Basil	86.8	1.9	4.1	0.7	1.4	5.1	438	11	391	71	5	71
Yellow Flower Lavender	75.5	2.3	4.2	2.8	4.3	11.0	713	14	240	105	5	76
Summer Lavender	78.4	2.1	2.5	2.5	4.3	10.2	667	3	240	46	0	66
Hidcote Lavender	79.8	2.0	3.5	2.5	4.0	8.2	567	3	185	43	1	72
French Lavender	73.1	2.1	3.2	2.0	5.3	14.3	734	31	161	59	1	65
French Stoechas Lavender	69.7	1.9	4.4	3.1	5.0	15.9	466	7	244	85	5	89
Spike Lavender	81.6	1.8	3.2	2.1	3.4	7.9	583	4	384	92	7	141
English Lavender	83.5	2.0	2.7	2.0	2.9	6.9	268	3	427	83	6	144
Apple Mint	71.7	2.7	6.9	0.8	3.2	15.3	767	5	345	103	4	102
Water Mint	70.6	2.5	5.6	1.2	3.1	17.0	666	33	435	77	4	117
eau de cologne Mint	75.4	3.0	4.5	1.5	2.9	12.8	898	13	364	63	2	93
Orange Mint	79.8	2.6	4.8	1.0	2.7	9.1	696	5	353	67	4	84
Cool Mint	76.6	2.1	4.5	1.0	2.4	13.4	644	64	296	55	5	96
Spear Mint	80.9	1.8	4.1	0.6	2.2	10.4	509	6	229	65	3	95
Pineapple Mint	82.1	2.6	4.7	0.7	2.3	7.6	871	5	289	96	5	81
Bush Mint	75.3	2.5	4.4	0.7	3.1	14.0	703	3	392	61	2	72
Pepper Mint	80.3	1.9	5.1	0.9	2.3	9.5	565	22	227	62	4	125
Rosemary Tuscanblue	77.9	2.2	3.4	2.9	4.5	9.2	707	15	238	61	8	55
Rosemary Wood	72.4	1.8	3.5	4.7	5.6	12.0	399	21	297	50	4	88
Rosemary Dreamyblue	73.5	1.6	3.9	4.0	5.1	11.9	368	53	225	59	3	66
Apple Eucalyptus	73.3	2.4	5.0	1.6	3.7	14.0	475	3	469	78	6	149
Lemon Eucalyptus	71.9	1.9	5.8	1.3	3.4	15.7	667	3	147	64	2	55
Lemongrass	68.3	2.8	2.6	1.5	9.2	15.6	774	3	128	56	2	40
Lemon Thyme	72.6	2.1	5.1	1.6	5.4	13.2	624	10	247	68	7	55
Lemon Scented Verbena	72.4	2.5	6.6	0.8	4.3	13.4	658	5	370	106	4	94
Lemon Balm	74.5	2.5	4.8	0.8	2.7	14.7	944	3	196	64	4	70
Dill	80.8	2.8	5.2	0.5	2.3	8.4	939	13	289	149	2	289
Fennel(Leaf)	81.0	2.9	4.4	0.6	2.6	8.6	1000	19	355	92	2	86
Fennel(Flower)	79.8	2.3	5.7	1.1	3.8	7.3	706	11	296	153	2	96
Wild Strawberry(Leaf)	63.2	2.9	6.6	2.3	4.4	20.7	634	3	566	108	5	145
Sweet Herb MEXICAN	66.4	3.9	6.0	1.1	3.0	19.6	655	6	757	80	5	120
Hop	79.5	3.5	6.1	1.1	2.5	7.4	785	4	497	101	6	134
Stevia	73.8	2.1	5.0	1.4	2.7	15.0	746	3	158	100	3	62
Nasturtium(Leaf)	83.0	1.9	4.8	2.1	1.5	6.7	525	17	272	64	2	68
Oregano	76.6	2.0	4.2	1.5	2.7	13.0	553	5	563	142	11	132
Oregano(Flower)	83.0	1.5	2.6	1.6	N.D.	N.D.	486	3	247	127	6	70
Sweet Marjoram	87.4	1.4	2.9	1.6	2.1	4.6	378	21	453	94	18	65
Sweet Marjoram(Flower)	84.5	1.6	3.2	2.1	N.D.	N.D.	412	11	358	126	20	76
Common Mallow	79.3	2.2	7.5	0.9	2.2	7.9	496	114	395	82	2	68
Lamb's Ears	81.1	1.1	3.9	1.0	4.4	8.5	374	7	116	68	2	50
Echinacea	78.3	3.5	4.0	0.6	2.3	11.3	476	5	596	84	13	264
Chives	86.2	1.2	2.7	0.6	2.5	6.8	334	2	157	54	2	38
Chives(Root)	90.2	1.2	2.5	0.5	2.2	3.4	255	8	222	67	3	46
Chicory	93.0	1.4	1.9	0.3	0.9	2.4	52	30	86	27	2	15
Echinacea(Flower)	80.0	1.9	2.2	0.7	5.0	10.2	570	2	164	70	2	61
Echinacea(Leaf)	78.6	3.3	3.6	0.8	2.3	11.4	346	3	644	78	5	21
Echinacea(Stem)	73.3	1.8	1.2	0.8	15.1	7.9	474	5	128	33	1	43
Echinacea(Root)	75.3	3.7	2.0	0.1	7.3	11.7	355	88	145	53	58	33
Roman Chamomile	84.6	1.2	1.7	0.4	4.6	7.5	364	22	91	88	3	30
Common Yarrow	74.7	2.0	2.9	0.7	7.8	11.9	676	11	169	104	1	64
Russian Tarragon	79.9	1.8	5.1	0.4	1.8	11.1	624	3	130	82	3	53
Bergamot(Flower)	79.6	1.6	3.4	0.4	3.1	11.8	529	8	152	83	1	52
Bergamot(Leaf)	70.2	2.3	6.1	0.9	3.3	17.2	546	3	436	83	3	115
Hyssop(Flower)	73.1	2.3	3.8	1.8	4.7	14.2	665	4	251	96	5	130
Hyssop(Leaf)	74.4	2.3	3.9	1.6	2.5	15.3	486	3	405	41	5	170
Pineapple Sage	79.5	1.9	3.4	1.3	2.7	11.2	511	2	250	53	4	65
Cherry Sage	77.9	2.1	4.3	2.1	3.1	10.6	579	4	253	42	4	50
Amethyst Sage	83.3	1.5	3.3	1.3	2.4	8.2	416	10	187	40	5	28
Clary Sage	90.1	1.6	3.0	0.7	1.8	2.9	526	3	97	33	3	56
Rhubarb	92.1	0.8	0.5	0.4	1.4	4.9	321	1	29	19	0	11
Common Soapwort	82.5	1.1	2.8	0.2	2.0	11.5	328	2	75	73	2	47
Salad Burnet	68.8	2.9	4.6	2.6	3.0	18.1	440	4	617	98	3	236
Common Comfrey	83.2	3.4	2.6	0.0	1.7	9.1	997	2	269	193	1	85
Wild Rocket	89.6	2.0	3.0	1.2	1.0	3.2	513	17	331	53	2	60
Common Mullein(Leaf)	81.4	2.3	3.6	0.1	3.7	9.0	330	3	504	56	64	94
Common Mullein(Fruit)	76.3	1.0	2.5	0.2	9.9	10.1	267	3	69	60	3	44
Chervil	89.4	1.3	1.4	0.2	2.8	4.9	299	6	93	33	17	47
Rose Geranium	82.9	1.3	2.9	0.7	2.8	9.5	281	17	257	57	2	52
Black Mallow	86.6	1.1	1.6	0.0	3.0	7.8	294	2	123	43	1	50

N.D.:Not Determined

Table II Food and Mineral Composition of Herbs Cultivated in Oita

	Food Composition (g/100g)						Mineral (mg/100g)					
	Water	Ash	Protein	Lipid	Fibers	Sugar	K	Na	Ca	P	Fe	Mg
Sweet Basil	—	13.0	24.6	3.6	10.1	48.6	3717	22	2145	428	14	391
Darkopal Basil	—	15.4	27.2	3.6	10.0	43.7	4441	36	2425	590	18	599
Lettuce Basil	—	18.3	27.9	3.8	13.5	36.5	6106	38	2202	327	19	423
Cinnamon Basil	—	13.9	30.7	5.1	8.8	41.6	3942	58	2080	409	15	511
Licorice Basil	—	11.6	27.2	0.7	9.5	51.0	2748	27	2415	435	34	551
Purple Russell Basil	—	16.5	23.7	5.2	11.3	43.3	4784	52	2237	464	72	381
Bush Basil	—	17.4	31.5	5.4	13.0	32.6	4196	250	3315	598	22	565
Holy Basil	—	12.7	27.1	6.8	9.3	44.1	3178	34	1534	322	25	703
Ruby Basil	—	16.2	23.4	5.4	9.9	45.0	4423	54	1991	315	54	396
Lemon Basil	—	14.4	31.1	5.3	10.6	38.6	3318	83	2962	538	38	538
Yellow Flower Lavender	—	9.3	17.1	11.3	17.6	44.7	2905	57	978	428	20	310
Summer Lavender	—	9.7	11.6	11.6	19.9	47.2	3088	14	1111	213	0	306
Hidcote Lavender	—	9.9	17.3	12.4	19.8	40.6	2807	15	916	213	5	356
French Lavender	—	7.8	11.9	7.4	19.7	53.2	2729	115	599	219	4	242
French Stoechas Lavender	—	6.3	14.5	10.2	16.5	52.5	1538	23	805	281	17	294
Spike Lavender	—	9.8	17.4	11.4	18.5	42.9	3168	22	2087	500	38	766
English Lavender	—	12.1	16.4	12.1	17.6	41.8	1624	18	2588	503	36	873
Apple Mint	—	9.2	23.9	2.8	11.2	53.0	2651	17	1193	356	14	353
Water Mint	—	8.5	19.0	4.1	10.5	57.8	2265	112	1480	262	14	398
eau de cologne Mint	—	12.1	18.4	5.9	11.7	52.0	3646	53	1478	256	8	378
Orange Mint	—	13.0	23.5	5.1	13.2	45.1	3442	25	1746	331	20	415
Cool Mint	—	9.0	19.2	4.3	10.3	57.3	2752	274	1265	235	21	410
Spearmint	—	9.4	21.5	3.1	11.5	54.5	2665	31	1199	340	16	497
Pineapple Mint	—	14.6	26.3	3.6	12.8	42.6	4866	28	1615	536	28	453
Bush Mint	—	10.1	17.8	2.8	12.6	56.7	2846	12	1587	247	8	291
Pepper Mint	—	9.6	25.9	4.6	11.7	48.2	2868	112	1152	315	20	635
Rosemary Tuscanabue	—	9.7	15.4	13.2	20.2	41.5	3195	68	1075	276	36	249
Rosemary Wood	—	6.5	12.7	17.0	20.3	43.5	1446	76	1076	181	14	319
Rosemary Dreamyblue	—	6.0	14.7	15.1	19.2	44.9	1389	200	849	223	11	249
Apple Eucalyptus	—	9.0	18.7	6.0	13.9	52.4	1779	11	1757	292	22	558
Lemon Eucalyptus	—	6.8	20.6	4.6	12.1	55.9	2374	11	523	228	7	196
Lemongrass	—	8.8	8.2	4.7	29.0	49.2	2442	9	404	177	6	126
Lemon Thyme	—	7.7	18.6	5.8	19.7	48.2	2277	36	901	248	26	201
Lemon Scented Verbena	—	9.1	23.9	2.9	15.6	48.6	2384	18	1341	384	14	341
Lemon Balm	—	9.8	18.8	3.1	10.6	57.6	3702	12	769	251	16	275
Dill	—	14.6	27.1	2.6	12.0	43.8	4891	68	1505	776	10	1505
Fennel(Leaf)	—	15.0	23.0	2.9	13.9	45.2	5249	100	1864	483	10	451
Fennel(Flower)	—	11.5	28.2	5.3	18.8	36.1	3486	54	1462	756	10	474
Wild Strawberry(Leaf)	—	7.7	18.0	6.2	12.0	56.0	1720	8	1536	293	14	393
Sweet Herb MEXICAN	—	11.7	17.9	3.2	9.0	58.1	1948	18	2252	238	15	357
Hop	—	17.0	29.5	5.2	12.2	36.1	3826	19	2422	492	29	653
Stevia	—	8.0	19.0	5.4	10.2	57.3	2846	11	603	382	11	237
Nasturtium(Leaf)	—	11.2	28.2	12.4	8.8	39.4	3088	100	1600	376	12	400
Oregano	—	8.5	17.9	6.4	11.5	55.6	2363	21	2406	607	47	564
Oregano(Flower)	—	8.8	15.3	9.4	N.D.	N.D.	2859	18	1453	747	35	412
Sweet Marjoram	—	11.1	23.0	12.7	16.7	36.5	3000	167	3595	746	143	516
Sweet Marjoram(Flower)	—	10.3	20.6	13.5	N.D.	N.D.	2658	71	2310	813	129	490
Common Mallow	—	10.6	36.2	4.3	10.6	38.3	2392	550	1905	395	10	328
Lamb's Ears	—	5.8	20.6	5.3	23.3	45.0	1979	37	614	360	11	265
Echinacea	—	16.1	18.4	2.8	10.6	52.1	2194	23	2747	387	60	1217
Chives	—	8.7	19.6	4.3	18.1	49.3	2420	17	1138	391	14	275
Chives(Root)	—	12.5	25.9	4.8	22.3	34.5	2605	78	2269	681	28	470
Chicory	—	20.7	27.6	4.7	12.5	34.5	746	430	1239	389	26	213
Echinacea(Flower)	—	9.7	11.1	3.6	24.8	50.8	2854	10	822	352	9	305
Echinacea(Leaf)	—	15.6	16.6	3.5	10.8	53.5	1618	12	3012	363	24	97
Echinacea(Stem)	—	6.6	4.4	2.9	56.7	29.5	1778	18	482	122	3	162
Echinacea(Root)	—	14.8	8.2	0.3	29.3	47.5	1436	357	588	214	236	133
Roman Chamomile	—	7.9	10.9	2.8	29.9	48.4	2364	142	592	570	22	192
Common Yarrow	—	8.1	11.6	2.6	30.8	47.0	2672	44	666	410	5	251
Russian Tarragon	—	8.8	25.2	1.8	9.2	55.1	3106	13	649	410	13	266
Bergamot(Flower)	—	8.0	16.5	2.1	15.4	58.0	2596	37	747	407	6	253
Bergamot(Leaf)	—	7.9	20.4	2.9	11.1	57.7	1834	9	1465	278	9	388
Hyssop(Flower)	—	8.6	14.3	6.8	17.3	52.9	2476	16	934	357	18	486
Hyssop(Leaf)	—	9.1	15.1	6.3	9.8	59.7	1901	12	1586	162	19	666
Pineapple Sage	—	9.4	16.7	6.1	13.3	54.5	2489	11	1220	260	21	317
Cherry Sage	—	9.4	19.2	9.5	14.2	47.8	2620	16	1143	190	18	226
Amethyst Sage	—	9.1	19.9	7.7	14.5	48.8	2484	61	1115	239	30	164
Clary Sage	—	16.2	30.0	6.6	18.2	29.0	5335	27	987	338	25	570
Rhubarb	—	9.4	5.9	5.3	17.4	62.0	4038	17	365	244	4	137
Common Soapwort	—	6.2	15.8	1.3	11.1	65.6	1874	11	426	420	9	267
Salad Burnet	—	9.4	14.6	8.4	9.7	58.0	1409	12	1976	315	11	755
Common Comfrey	—	20.2	15.3	0.0	10.2	54.3	5927	13	1601	1145	7	504
Wild Rocket	—	19.4	28.5	11.3	9.9	30.9	4937	166	3190	511	22	577
Common Mullein(Leaf)	—	12.2	19.1	0.7	19.7	48.3	1772	18	2708	300	344	507
Common Mullein(Fruit)	—	4.3	10.5	0.8	41.8	42.6	1125	11	293	253	15	184
Chervil	—	12.4	12.9	1.9	26.2	46.6	2821	59	875	314	162	440
Rose Geranium	—	7.6	16.9	4.1	16.2	55.2	1640	102	1498	336	11	305
Black Mallow	—	8.1	11.6	0.0	22.2	58.1	2194	12	916	318	7	374

N.D.:Not Determined