8　軟弱野菜のミネラル成分含有量の品種間差

ねらいと成果

安全・安心な農産物に対する消費者の要望は強く、また、健康志向による内容成分への関心も高まっている。身体の機能を正常に保つために必要なミネラルの摂取は野菜に依存している部分が大きいが、五訂日本食品標準成分表（文部科学省）によると、野菜のミネラル成分は四訂までの成分表と比較して減少傾向にある。そこで、野菜のミネラル向上技術の開発を行うに先立ち、コマツナ及びホウレンソウのミネラル成分含量を調査したところ、品種間差のあることがわかった。

内　容

コマツナ、ホウレンソウとも試験は施設栽培で行った。コマツナの生育は、「長楽」の伸長性が最も高く、「楽天」の収量が最も高かった。また、葉色は「小鉄」が最も濃かった。ホウレンソウは、「ガッツ」の伸長性が高く、「トラッド」の収量が高かった。葉色は、「リビエラ」が最も濃かった。

コマツナの無機成分含量では、最高品種／最低品種比が亜鉛（Zn）が2.0、鉄（Fe）が1.6と大きな品種間差が認められ、カルシウム（Ca）は1.3、他は1.2以下であった。亜鉛、鉄含量はいずれも「小鉄」が最も高く、「楽天」が最も低かった。カルシウムは「長楽」が最も高く、「なっちゃん」が最も低かった。

ホウレンソウの無機成分含量では、カルシウム及び亜鉛の最高品種／最低品種比がともに1.5程度と大きく、その他の元素は1.2以下であった。カルシウムは「アスパイア」、亜鉛は「まほろば」が最も高かった。

無機成分以外でも、硝酸イオンやビタミンC含量に品種間差が認められた。

今後の課題

コマツナは春作、ホウレンソウは秋作での結果であり、今後、季節や栽培条件による影響を明らかにする必要がある。

山元　義久（生物工学部）
（前農業技セ・園芸部）
（問い合わせ先　電話：0790－47－2415）

表　品種別内容成分（乾物当たり）と収量等調査結果

品種	K	Ca	Mg	P	Fe	Zn	Cu	NO_3^-	ビタミンC	SPAD	葉長	収量
	%				ppm			%	ppm(生鮮)		cm	kg／a
＜コマツナ＞												
小鉄	8.10	1.63	0.70	0.67	107.4	57.9	6.0	1.93	631	59.4	24.4	169
長楽	7.83	1.97	0.75	0.63	75.4	45.2	5.8	2.46	726	50.3	33.0	161
なかまち	8.52	1.61	0.67	0.61	70.9	36.7	5.4	2.91	633	56.8	25.0	159
なっちゃん	8.06	1.51	0.65	0.69	81.7	47.4	5.3	2.44	734	57.3	22.6	152
楽天	6.88	1.79	0.73	0.57	66.5	28.9	5.0	2.46	642	50.7	27.2	175
最高／最小比	1.2	1.3	1.1	1.2	1.6	2.0	1.2	1.5	1.2			
＜ホウレンソウ＞												
アスパイア	6.67	0.52	1.17	0.60	74.2	84.0	8.2	0.99	313	45.9	29.1	242
ガッツ	6.40	0.42	1.10	0.72	70.7	94.6	8.3	1.05	342	41.8	35.8	283
トラッド	6.59	0.37	1.16	0.72	72.3	72.4	8.0	1.48	305	42.6	31.0	302
まほろば	7.22	0.44	1.07	0.70	84.3	105.8	8.4	1.53	263	44.1	31.8	269
リビエラ	7.23	0.36	1.11	0.66	77.8	81.8	9.2	1.05	434	54.7	28.5	267
最高／最小比	1.1	1.5	1.1	1.2	1.2	1.5	1.2	1.6	1.7			

注）コナツナ播種５月26日，収穫６月22日．ホウレンソウ播種９月28日，収穫11月４日．