

前回、野菜の機能性についてタキイ種苗の取り組みなどを紹介しました。これに関係することですが、農水省が野菜産地と量販店向けに栄養・機能性成分の情報マニュアルを作成していました。平成十九年十一月の作製とありました。

国民の健康志向の高まりとともに、野菜の栄養・機能性成分についての情報提供を求める声が消費者や量販店から多く寄せられるようになりましたが、栄養成分等の表示に関する基準や定めがなかったので、国の野菜等健康生活協議会が野菜の健康に対する重要性をアピールするために、野菜の栄養・機能性成分を分析して、成分量及びその機能性に係る適切な情報を提供する取り組みをモデル的に実施して、その成果をマニュアルとしてまとめたものです。

ポップやラベルの作成例や量販店での情報提供の様子の掲載や情報提供の取り組みの注意点等が記載されました。具体的には、消費者にとつての必要な情報を伝えるための正確かつ理解できる言葉を使うことや消費者に誤認を与えるような表現はしてはいけないこと、食品の表示に関しては『景品表示法』『健康増進法』『薬事法』『JAS法』などの法律の規制対象になっていることでした。

また、食品の表示に分析結果を記載するときには、次の三つの要件をすべて満たすことが必要です。

- ① 主張する内容が客観的に実証されていること。
- ② 実証されている数値や事実を正確かつ適正に引用すること。
- ③ 分析の方法が公正であること。

ここでも適切な表示例と不適切な表示例を具体的にわかりやすく掲載されていました。

ここで、自分が野菜の栄養素と機能性成分についての知識が不十分であることを痛感し、改めて体系立てて整理し店頭でもお客様に情報提供できるようにしていきたいと思えます。

## 野菜の栄養素と機能性成分

野菜の栄養素と機能性成分は以下のように大別できる。(多い野菜を表記)

栄養素	ビタミン	ビタミンA	しそ、モロヘイヤ、ニンジン、パセリ、とうがらし、トウモロコシ等
		ビタミンB1	グリーンピース、枝豆、ソラマメ等豆類、トウモロコシ、芽キャベツ等
		葉酸	なばな、枝豆、モロヘイヤ、芽キャベツ、パセリ、アサツキ等
		ビタミンC	ピーマン、芽キャベツ、ブロッコリー、パセリ、カリフラワー等
		ビタミンK	パセリ、しそ、トウモロコシ、ほうれん草、ダイコン(葉)、春菊等
		ビタミンE	とうがらし、モロヘイヤ、南瓜、ピーマン、ジネンショ、しそ等
	ミネラル	カルシウム	とうがらし、パセリ、ダイコン(葉)、モロヘイヤ、かぶ(葉)等
		カリウム	パセリ、とうがらし、ほうれん草、サトイモ、芽キャベツ等
		鉄	パセリ、ダイコン、コマツナ、エダマメ、サラダ菜、ソラマメ等
機能性成分	食物繊維	エシャロット、とうがらし、グリーンピース等	
	ポリフェノール	アピニン(アピノール)	セルリー、パセリ
		クロロゲン酸	甘藷、牛蒡、茄子
		ラクチュコピコリン	レタス、チコリ
		アントシアニン	赤シソ、紫キャベツ、茄子、スイカ、
		ケルセチン	タマネギ、エシャロット
ルチン	ケール、ほうれん草、アスパラガス		

## 野菜の栄養素と機能性成分②

表面の機能性成分の続きです。

機能性成分	ポリフェノール	イソフラボン	ソラマメ、枝豆
		ジンゲロール	ショウガ
	アミノ酸	リジン	枝豆、ソラマメ、ブロッコリー、ニンニク
		トリプトファン	枝豆、ソラマメ、ニンニク、ほうれん草
		アスパラギン酸	アスパラガス、トマト
		グルタミン酸	トマト、ハクサイ、ブロッコリー
	オリゴ糖		牛蒡、タマネギ
	レシチン		えだまめ
	キャベジン	(ビタミン U)	キャベツ、レタス、セルリー
	キシリトール		イチゴ、レタス、ほうれん草、カリフラワー
	ムチン		ヤマイモ、サトイモ、オクラ、レンコン
	アスコルビン酸	(ビタミン C)	ピーマン、芽キャベツ、ブロッコリー、パセリ
	カロテノイド	$\alpha$ -カロテン・ $\beta$ -カロテン	緑黄色野菜
		リコペン	トマト
		カプサンチン	赤ピーマン
		キサントフィル類	ほうれん草、とうもろこし
	イオウ化合物	硫化アリル	たまねぎ、葱、にら、ニンニク、ラッキョウ
		イノチオシアン酸類	キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー
	クロロフィル	クロロフィル	ほうれん草、ニラ、ブロッコリー

## 農事暦

### 平成27年農事暦・旧3月

(有)国分種苗

太陽暦	陰暦(旧)	祝祭日	散布	月の名前	海の干満	水分の動きと生育リズム	液肥	追肥	二十四節気	十干	十二支	六曜	種まき忌日	特殊日
4月19日	旧3月1日	日		新月	大潮	水分が分水			穀雨	きのと	うし	先負		不成就日
4月20日	旧3月2日	月	薬剤散布		大潮	水分の上部への拡散期	葉面散布 N	追肥適期	立夏	ひのえ	とら	仏滅	X	
4月21日	旧3月3日	火	薬剤散布		中潮					水分の下部への拡散期		ひのえ	とう	大安
4月22日	旧3月4日	水	薬剤散布		中潮	水分が集中する	葉面散布 P・K・Ca	つちのえ		たつ	赤口			
4月23日	旧3月5日	木		上弦の月	中潮			水分の上部への拡散期			つちのえ	み	先勝	
4月24日	旧3月6日	金			中潮	水分の下部への拡散期	葉面散布 N	かのえ		うま	友引		三隣亡	
4月25日	旧3月7日	土			小潮			水分が集中する			かのえ	ひつじ	先負	
4月26日	旧3月8日	日			小潮	水分が集中する	葉面散布 P・K・Ca	みずのえ		さる	仏滅			
4月27日	旧3月9日	月			小潮			水分の上部への拡散期			みずのえ	とり	大安	
4月28日	旧3月10日	火			長潮	水分が集中する	葉面散布 P・K・Ca	きのえ		いぬ	赤口			
4月29日	旧3月11日	水	昭和の日		若潮			水分の下部への拡散期			きのえ	い	先勝	
4月30日	旧3月12日	木			中潮	水分が集中する	葉面散布 P・K・Ca	ひのえ	うし	先負		一粒万倍日		
5月1日	旧3月13日	金			中潮			水分の上部への拡散期		ひのえ	とう	先勝		
5月2日	旧3月14日	土			大潮	水分が集中する	葉面散布 N	つちのえ	とら	仏滅		天敵		
5月3日	旧3月15日	日	憲法記念日		大潮			水分の下部への拡散期		つちのえ	とう	大安		一粒万倍日
5月4日	旧3月16日	月		満月	大潮	水分が集中する	葉面散布 N	かのえ	たつ	赤口	X			
5月5日	旧3月17日	火	みどりの日		大潮			水分の上部への拡散期		かのえ	み	先勝	X	不成就日
5月6日	旧3月18日	水	振替休日		中潮	水分が集中する	葉面散布 P・K・Ca	みずのえ	うま	友引				
5月7日	旧3月19日	木			中潮			水分の下部への拡散期		みずのえ	ひつじ	先負		
5月8日	旧3月20日	金			中潮	水分が集中する	葉面散布 N	きのえ	さる	仏滅				
5月9日	旧3月21日	土			中潮			水分の上部への拡散期		きのえ	とり	大安		
5月10日	旧3月22日	日			小潮	水分が集中する	葉面散布 P・K・Ca	ひのえ	いぬ	赤口				
5月11日	旧3月23日	月		下弦の月	小潮			水分の下部への拡散期		ひのえ	い	先勝		三隣亡
5月12日	旧3月24日	火			小潮	水分が集中する	葉面散布 P・K・Ca	つちのえ	ね	友引	X			
5月13日	旧3月25日	水			長潮			水分の上部への拡散期		つちのえ	とう	先負	X	不成就日
5月14日	旧3月26日	木			若潮	水分が集中する	葉面散布 P・K・Ca	かのえ	とら	仏滅				
5月15日	旧3月27日	金			中潮			水分の下部への拡散期		かのえ	とう	大安		一粒万倍日
5月16日	旧3月28日	土			中潮	水分が集中する	葉面散布 N	みずのえ	たつ	赤口		一粒万倍日		
5月17日	旧3月29日	日			大潮			水分の上部への拡散期		みずのえ	み	先勝		

穀雨：陰暦3月の中で、陽暦の4月20日か21日。このころに降る雨は百穀を潤す、とされる。春の季節の最後の節気である。

立夏：陰暦4月の節で、陽暦の5月5日か6日。夏立つ日で、暦の上ではこの日から立秋までが夏。山野に新緑が目立ちはじめ、風もさわやかになって、いよいよ夏の気配が感じられる。

- 1) 小潮から大潮にかけてのリズムが充実期(盛んに吸肥を行い、細胞を増殖する時期)
- 2) 大潮から小潮にかけてのリズムが伸長期(増殖させた細胞を伸長させる時期)
- 3) 充実期中潮のところにチツソの葉面散布、伸長期の中潮のところにリン酸・カリ・カルシウムの葉面散布