

## 【語句説明】

### 非破壊品質評価法

破壊しない状態で対象物の物理・化学的特性を検査、計測し品質を評価、選別する方法。計測法として光学的方法、電磁気学的方法、力学的方法があるが、野菜ではスイカ、メロン、トマトへの近赤外分光法が知られている。

### 変温管理

植物の生理に応じて温室内気温を時間とともに変化させる気温管理法。タイマーを組み合わせたマイコン式の暖房機を用いて3～5時間帯に分けて4段制御するのが一般的。

夜温の管理では前夜半を比較的高温に、後夜半を比較的低温にすることにより省エネルギー的な気温制御ともなる。

### プロトプラスト

植物細胞から細胞壁を取り除いたもの。一般に、植物の組織、カルス（脱分化した細胞塊）、あるいは液体懸濁培養細胞から酵素を用いて単離する。細胞融合やDNA組み換えなどの材料として用いる。

### カット野菜

野菜に洗浄、剥皮、切断、整形等の最小限の加工処理を施したもの。外食産業に加え、最近では一般家庭での利用も増えている。最近では加工施設が野菜産地に作られることも多い。

### バイオナーサリー（システム）

組織培養、細胞培養等の技術を利用して、優良種苗を高速大量生産するための工場及びその生産システム。光、水、温度等を最適に制御して効率的な苗の生産を目的とする。

### DNA

デオキシリボ核酸。遺伝子の本体。RNAウイルスを除く全生物に存在する。アデニン・グアニン・シトシン・チミンの4種類の塩基性物質からできており、これらの物質は梯子状に並び、その並び方により全遺伝子の暗号ができています。

### 複合環境制御

施設内の多要素の環境制御を行うことを一般的に複合環境制御と称しており、温度、光、水分等複数の環境要因をその相互関係を考慮しながら制御を行うこと。本来、作物の生産性を高めることを制御目標とする。

### 光補償点

緑色植物において、光合成によって吸収するCO<sub>2</sub>量と呼吸によって放出するCO<sub>2</sub>量が等しくなり、見かけ上CO<sub>2</sub>の出入りがゼロとなる（＝純光合成速度がゼロとなる）ときの光強度。光補償点よりも強い光では光合成が呼吸を上回り成長を促進するが、逆に弱い光では、呼吸が光合成を上回りやがて枯死に至る。

### コールドチェーン

農産物などの流通において、品質保持のための低温管理が切れ間なく行われて各工程が鎖状に連結している状態並びにその流通システム。

### 春化(Vernalization)

植物の発育期間に、ある程度の低温が相当期間与えられると、花芽分化を引き起こす

生理状態が生じる。このような低温作用を春化といい、催芽種子が低温に感応する種子春化とある程度栄養生長が進んだ段階で感応する植物体（緑体）春化に分類される。

#### シードプライミング(Seed Priming)

種子の生理的状态を整えて、速やかで均一な発芽が行われるよう処理すること。

#### 塩基飽和度（陽イオン飽和度）

土壌の陽イオン交換量（塩基置換容量）の何%が、交換性陽イオン（Ca、Mg、K等）で満たされているかを示したものをいう。一般的には、この値が大きいほどpHが高く、小さいほど低い。野菜類では70～90%が管理目標となる。

#### バクテリオファージ(bacteriophage)

ウイルスの中で細菌に感染するもの。感染後宿主細胞内で増殖して細胞を溶解するものと宿主のDNAに組み込まれた状態で共存するものがある。

#### そう（瘦）果

閉花。成熟しても裂開しない不裂果の一種で、果皮は薄く、熟すと乾燥するもの。  
**イチゴの種子と一般にいわれているのは、そう（瘦）果である。**

#### CO<sub>2</sub>施用

ハウス内の空気中の炭酸ガス濃度を人為的に高めて、生育・収量・品質を高める技術。液化炭酸ガス施用もしくは灯油・LPガスによる燃焼方式によって、朝方数時間施設内の炭酸ガス濃度を高めに保持する。

#### セル成型苗

相互に連結した小型の容器で育成された、根圏培地の量・形状が一定な苗をいう。小面積で大量の苗を扱うことができ、根圏の培地が崩れにくく輸送性にも優れるため、苗生産システムの主流となっている。

#### 差圧通風予冷

通風孔を有する容器内に冷風を強制的に通し、青果物と直接熱交換を行う冷却法を用いた予冷。送風機で吸引して冷風を容器内に通し、その吸引法によって①中央吸い込み式、②壁面吸い込み式、③トンネル方式に分類される。

#### べたがけ栽培

露地栽培で、各種被覆用フィルムまたは不織布等を野菜の上に直接展張して栽培を行うこと。強風、低温、害鳥及び害虫から野菜を保護する。

#### クライマテリック型果実

青果物は呼吸作用を行うが、この呼吸の仕方により「ざん減型」、「一時上昇型」、「末期上昇型」に分類され、この一時上昇型をクライマテリックライズと称する。野菜ではトマトがある。

#### キュアリング貯蔵

収穫後の作物を高温多湿環境下に一定期間置き、表皮下にコルク層を形成させ病原菌の侵入を防ぐ貯蔵法。国内ではサツマイモが有名。

#### MA(modified atmosphere)包装

青果物をプラスチックフィルムで包装すること。高湿度による蒸散防止効果、呼吸作用によって生じる低酸素、高二酸化炭素状態による呼吸抑制効果があると同時に、その

野菜に適正なフィルム、包装方法を選定することにより安価な鮮度保持方法となる。

#### チップバーン

レタス、ハクサイ、イチゴ等で発生する縁腐れ症状を呈する生理障害。高濃度の施肥、多湿条件、高温等が原因で急激に発育した場合等に組織内で部分的なCa欠乏・不足が起こって発生する。

#### 常温煙霧法

圧縮機の高圧空気により薬液を微細煙霧化し、温室内に微粒子を充満させる防除方法。人が温室内に立ち入らずに防除ができ、省農薬で防除効果も高い。

#### V A (Vesicular-Arbuscular) 菌根菌

細胞内に菌糸が入る内生菌根で、接合胞子を作らず、土の中に大きな偽接合胞子や厚膜胞子を作る。V A菌根は固定態のリンを溶解させるため共生関係にある農作物の生育がよくなったり、土壤病害が抑制されたりすることがあるため、作物栽培への利用が検討されている。いくつかの種類（属）が販売されるようになった。

#### 単為結果

単位結実。被子植物で受精が行われずに結果する現象。子房だけが発達し、無種子の果実ができる。

#### プロモーター（遺伝関連）

RNAポリメラーゼが特異的に結合して転写を始めるDNA上の領域（セクション）。プロモーターの種類により、転写促進因子が作用する部位がある。

#### ポリメラーゼ連鎖反応（PCR）

遺伝子工学分野でDNAクローニング法の1つとして用いられる。挟み用プライマーとDNAポリメラーゼを用いて特定のDNA断片をクローニングする。

#### マルハナバチ

野菜の受粉に利用される花粉媒介昆虫。ミツバチが蜜のある花にしか訪花しないのに対し、マルハナバチは顕花植物全ての花に訪花するため、トマト、ナスの受粉に利用される。マルハナバチは数種類に大別されるが、農業用にはセイヨウマルハナバチやクロマルハナバチが利用される。

なお、セイヨウマルハナバチを用いる場合は、外来生物法による手続き等が必要である。