

目次	＜特集：野菜・花きの新品種事情＞	
	ホクレンの推奨する野菜・花き品種（品種紹介）	1～4
	注目の野菜類新品種（スイートコーン、だいこん、キャベツ、アスパラガス）	5～6
	いちごのシクラメンホコリダニに対する温湯灌注防除法	7
	窒素栄養診断に基づく夏秋どりトマトの養液土耕栽培技術	8

特集 野菜・花きの新品種事情

ホクレンの推奨する野菜・花き品種（品種紹介）

野菜・花きの新品種は各メーカーから毎年新たなものが数多く提案されるため、各産地においてはどの品種が最も適するのかを判断するのが非常に難しい状況です。ホクレンでは、国内外の種苗メーカーや農業試験場などと連携しながら、農業総合研究所長沼研究農場で新品種や試交組合せの各種試験を精力的に行うとともに、自ら品種改良も行って北海道に適した優良品種の開発や選定に取り組んでいます。このようにして選定された品種は、道内産地での試作により評価を得て、ホクレンオリジナル品種として皆様のもとへ自信を持ってお届けしています。

本号では、これらオリジナル品種を含めホクレン推奨品種を紹介しますので、次年度各産地において導入の検討をお願いします。尚、試作用種子のご要望は各農協またはホクレン種苗担当課までお問い合わせ願います。

スイートコーン

圧倒的な良食味！ フルーツみたいなスイートコーン

みらい
味来390（イエロー）

- 抜群の食味により市場評価が高い。良食味品種の定番。
- 熟期は中生。包皮の色が濃く先つまりが良好。
- ◎ 従来の青果用品種より雌穂は小さい。
- ◎ 収穫適期間の幅が短い。本来の食味を引き出すためには適期収穫が肝要。

味来390



みらいわせ
味来早生130（イエロー） 味来390を超えた！良食味の新品種

- 味来390 同様に果皮がやわらかく甘味が強い。
- 熟期は味来390 より3～4日早い早生。
- 抜群の先つまりで秀品率が高い。

試作

味来早生390



ピクニックコーン（イエロー） 大きさは半分美味しさいっぱい！

- 粒色は味来同様に淡いが、味来390を超える甘さで食味はさらにアップ。
- 穂重300g以下、穂長15cmとミニサイズのニュータイプ。
- ◎ ミニサイズの特徴を出すため、やや密植とする。

ピクニックコーン



H142（バイカラー） 食味に優れた極早生バイカラー種

- 美味しさと早生性を兼ね備えた80日タイプの早生バイカラー種。
- 早生バイカラー種としては甘味が強く果皮がやわらかい。
- 穂重は400gを超え、太く、良食味品種としては発芽・初期生育が良い。

試作

ボリュームがあって甘味が強いイエロー種

みわくのコーン

ゴールドラッシュ（イエロー）

- 熟期は中早生で、ゆめのコーンより5日程度早い。
- 先端稃実が良く粒列が美しい。
- 高食味品種としては雌穂のボリュームがある。

甘味が強く食味に優れた中生バイカラー種

ゆめのコーン（バイカラー）

- ピーターコーンと同程度の熟期の中生バイカラー種。
- 甘味が強く粒皮がやわらかで食味に優れた市場性も高い。
- 粒皮の硬化、甘味の低下は遅く収穫適期間の幅はやや広い。

にんじん

向陽二号 適応性広く作りやすい青果用品種

- 肩の張りがあって肥大性良く、揃いの良い早生種。

あやほまれ

彩 誉 外観品質に優れた青果用極早生多収品種

- 肌が滑らかでツヤがあり尻つまりが良く外観品質に優れる。
- 根形の揃いは抜群で、規格内歩留が高い早太り品種。
- ◎ 抽苔は早い。無理な作型は避ける（3月播種トンネル作型向け限定）。



トロフィー

大型晩生加工用品種

- 裂根少なく肥大に優れ収量性高い。

彩 誉

たまねぎ

スーパー北もみじ 道産たまねぎのスーパースター

- 乾腐病に抵抗性で球肥大がよく、規格内率が高い。
- 熟期は中晩生。玉揃いが良く締りに優れ外皮色も良い。

中生で皮付き色ツヤの良い高貯蔵性品種

北もみじ2000

- 乾腐病に抵抗性で球肥大がよく、規格内率が高い。
- 熟期は中生。球形は地球型で玉揃いが良い。
- 極めて貯蔵性が高く、5月頃まで出荷可能。
- S北もみじと同様の作りやすさで熟期が3～7日早い。

オホーツク1号の後継早生新品種登場

オホーツク222

- 熟期は早生。玉揃いが良く肥大性に優れる。
- 倒伏後の分球・抱き玉の発生が少ない。

試作

さらり



さらり

青果用及び業務用の良食味差別化品種

- 辛味がマイルドで軟らかく特に加熱後の食味評価が高い。
- 良食味品種としては貯蔵性が高く、3月頃まで貯蔵可能。
- 熟期は中晩生。球肥大はS北もみじ並で、球形は甲高の地球型。

北こがね 早出し加工用！札幌黄の早生多収種

- 早生品種の中ではトップクラスの収量性。大玉多収。
- 肉質は多汁で辛味が少なめ。
- ◎ 貯蔵性はあまり高くなく、出荷は10月頃まで。

キャベツ

すずなみ

涼波（サワー系）夏どりサワーの決定版！

- 玉のしまりの良いやや扁円球のサワー系品種。
- 耐暑性に優れ、高温期の作型でも石灰欠乏症（縁腐症）はほとんど発生せず、軟腐病の発生も少ない。
- 裂球が遅く在圃性高い。光沢が良く外観品質に優れる。

H631（サワー系）耐暑性に優れ、扁平になりにくい

試作

- 形状が甲高で扁平になりにくいサワー系品種。
- 耐暑性に優れ石灰欠乏症が発生しにくく、尻腐病などの腐敗も少ない。
- 肥大性に優れ結球のしまりが良く加工にも向く。
- 熟期は定植後70日前後で収穫可能。裂球が遅く収穫適期の幅が広い。

H642（ボール系）ボール系とサワー系の間ニュータイプ

- 熟期は定植後55日前後の極早生品種。
- ボール系の外観とサワー系の食味の良さを併せ持つ。
- 裂球はやや早く、収穫遅れに注意する。
- 8月中旬以降収穫の作型では肥大が劣る傾向にある。

試作

へきすい

碧水（寒玉系）青果加工兼用の寒玉系品種

- 特に夏どりの作型で能力を発揮する寒玉系品種。夏どりで甲高になりにくく安定して扁平な形状となる。
- 球色は濃い青緑色。葉肉は厚くみずみずしい。
- 石灰欠乏症（縁腐症）が発生しにくく、尻腐・軟腐病の発生も少ない。生育日数は定植後72～75日程度。

涼波



ブロッコリー

サマーラウンド 高温時でも締まりや揃いに優れるドーム型品種

- 高温条件下でもドーム型形状となりやすく、花蕾の締まりは良好。
- 草姿は立性。窒素反応は鈍感で栽培しやすい。
- ◎ 花茎に空洞が発生する。

ピクセル 春から夏まきまで適応性の広い高品質早生品種

- 花蕾はドーム型で形状に優れ、小粒濃緑色で日持ちが良い。
- 草姿は立性で側芽は少ない。耐暑性があり、黒腐病・べと病に強い。
- ◎ 早まきではボトニングの発生に注意する。低温ではアントシアンの発生がある。



サマーラウンド

だいこん

ばんちゅうかすみ

晩抽夏澄 (5中～7下旬蒔) 形状・揃い・品質抜群の夏大根

- 安定した晩抽性で幅広い作型に対応できる夏大根。
- 赤芯・黒芯・空洞・ス入りなど生理障害に強く、軟腐病が少ない。
- 根形・肥大の揃いは抜群で、曲がりの発生少なく規格内歩留が高い。
- ◎ 極度の低温では根長がやや短くなることがある。

あきてんしょう

秋天翔 (7上～8月上旬蒔) 形状抜群で生理障害・軟腐病に強い秋大根

- 根径が太めで根先の肥大が良い総太り型
- 外皮の凹凸が少なく肌ツヤがきれい。
- 高温時でも赤芯症・黒芯症など生理障害が少ない。
- ◎ 無理な早蒔き・遅蒔きは抽苔や短根の発生をまねく。

こ

なでし娘2号 (7上～8月上旬蒔)

生理障害に強く根先の肥大良い総太り型品種

- 根先の肥大が良く総太り型になりやすい。
- 根形の揃いが良く、曲がりの発生が少ない。
- 赤芯症・黒芯症・空洞・ス入りなど生理障害が少ない。
- ◎ パーティシリウム黒点病には強くないので発生地域は避ける。



晩抽夏澄

からかぜ

辛風 (H4296) (5中～7中旬蒔)

辛味が強く、肉質が緻密な良食味品種

- 辛味成分(イソチオシアネート)含量が高く食味に特徴がある。
- 内部色は純白で、肉質が緻密で煮崩れしにくい。
- 高温時でも赤芯症・黒芯症などの生理障害が少ない。
- ◎ 首部の緑色は非常に淡く、白首に近い。
- ◎ パーティシリウム黒点病には強くないので発生地域は避ける。

はくさい

おうじ

黄子 極晩抽性で生理障害に強い春まき用黄芯系早生種

- 65日タイプの黄芯系早生種。極晩抽性で5月播種作型に向く。
- 縁腐症・芯腐症などの生理障害に強く、軟腐病の発生も少ない。
- 球内色は鮮やかな黄色で、葉の巻きがきれい。
- ◎ ネコブ病発生地域での作付は避ける。

せい

CR清雅65 根こぶ病に強い良質の黄芯系

- 65日タイプの黄芯系早生種。
- 根こぶ病抵抗性で、縁腐症などの生理障害に強い。
- 草勢・根張りが強く、栽培管理しやすく収穫歩留りが高い。



黄子

トマト

桃太郎ファイト 青枯病・J3・葉かびに強い高糖度品種

- 耐病性：B(青枯)、V(半身萎凋)、F1・2(萎凋)、J3(根腐萎凋)、N(ネコブ線虫)、Tm-2a(タバコモザイク)、CL(葉かび)、LS(斑点)
- 果形は甲高。チャック果少なく秀品率高い。
- やや小玉だが果揃いが良く、糖度が高く食味良で高糖度栽培に向く。
- 熟期は早生で草勢はやや強い。

ハウス桃太郎 秋冬と春～初夏出しのハウス専用種

- 耐病性：V、F1、N、Tm-2a、LS
- ハウス栽培向き完全出荷用トマト。熟期は極早生。
- 果実は腰高で、着果と果揃いが特に良く花痕極小。
- 吸肥力はおとなしく、草勢は中程度。

れいよう

麗容 大玉で作りやすく食味の良い完熟向き品種

- 耐病性：V、F1・2、N、Tm-2a、CL、LS
- ハウス栽培向き完全出荷用トマト。熟期は極早生。
- 果実は腰高で、着果と果揃いが特に良く花痕極小。
- 吸肥力はおとなしく、草勢は中程度。



ハウス桃太郎



麗容

かぼちゃ

かんだまる

甘打丸 果肉色濃く、甘味の強い良食味黒皮種

- 果形は扁円形でやや大きめ。果皮色は濃緑色にややちらし斑が入る。
- 果肉色が濃く鮮やかな橙黄色。食味は甘く適度な粉質感がある。

くりふぶき 粉質感つよく、作りやすい大玉品種

- 果形は扁円形で大きく収量性高い。果皮色は濃緑色で若干波（凹凸）がある。肉質は粉質感が強く食味も良い。
- 草勢はつよめで栽培しやすい。収穫は開花後45日程度。



くりふぶき

ほうれんそう

オズマ 立性で収穫調整しやすい極晩抽。夏用品種の決定版！

- 極晩抽性で、高緯度地帯の6～7月播種でも抽苔の心配がほとんどない。
 - 葉は濃緑色、厚肉で葉先がやや尖る中間葉。縮みやカールが出にくい。
 - 葉身と葉柄のバランスが良く、半立性でガッチリ生育。
 - ベト病R1～4に抵抗性。
- ◎ 徒長防止のため生育期後半は灌水を控え目にする。



オズマ

秋子 生育が早く収穫調整しやすい春・秋用品種

- 抽苔は比較的安定。晩夏から秋蒔きで最も能力を発揮する。
- 葉身と葉柄のバランスが良く、半立性でガッチリ生育。
- 生育は非常に旺盛。葉は鮮やかな緑色で葉先がやや尖る中間葉。

- ベト病R1～4に抵抗性。
- ◎ 極晩抽性ではないので春の播種は4月上旬まで。
- ◎ 生育がかなり早いと遅れに注意する。

SC7-405 濃緑葉の極晩抽品種

- 極晩抽性の夏用品種。葉色は非常に濃い。
- 草姿は立性で葉先がやや尖る中間葉。ベト病R1、3、4抵抗性。

SCO-408

- 晩抽性の夏用品種で405の両側播種用。葉色は濃い。
- 草姿は立性で中間葉。ベト病R1～4抵抗性。

アスパラガス

HLA-7 (ガインリム)

ホワイト・グリーン兼用の早生多収、全雄品種

- 低温萌芽性に優れ初期収量とL規格以上比率が高い早生の多収品種。
- 頭部締りは標準並。基部のアントシアン発現がやや多い。



HLA-7

スターチス シヌアータ

パープルスター 生育旺盛で採花本数多い紫系品種

- 色は青みの濃い紫色。ガクは大きくブラシが整う。
- 歩留が高く、特に2番花の性状が良好。
- 草丈は長い。生育は旺盛で採花本数はやや多い。
- 通常の防除を行うなかで、灰カビに強い。
- ◎ 施肥料・灌水量が多いと暴れやすい。最小限に抑える。
- ◎ 窒素が多いと翼が出る傾向があるので、基肥で1kg/a以下を基準。
- ◎ 砂質土壌では活着やや劣るので根本灌水で活着を促進する。



パープルスター

ラズベリードリーム

生育旺盛で採花本数多い青紫系品種

- 色は濃い紫色。ガク・ブラシともに大きく整う。
- 草丈は長く立ち本数が多い。特に2番花以降の長さ・品質が1番花並である。
- 通常の防除で、灰カビに強い。
- ◎ 施肥料・灌水量が多いと暴れやすい。最小限に抑える。
- ◎ 枝数は少なめ。

ティンズブルー

ブラシ形状良好な青系品種

- 色はパステル系青色。
- ガク・ブラシが大きく整う。茎は丸軸で翼はほとんど出ない。
- 株の生育は比較的遅いが旺盛である。
- ◎ 施肥・灌水が少ないと草丈が短くなることもある。
- ◎ 防除を怠るとガクに灰カビがつきやすい。

【種苗園芸部 種苗課 011-200-3830】

注目の野菜類新品種 (スイートコーン、だいこん、キャベツ、アスパラガス)

長沼研究農場で選定した、現地試作に取り組む予定のスイートコーン、現地試作中のキャベツ、一部実栽培予定のだいこん、実販売されているアスパラガスの4品目の注目品種を紹介します。

1. スイートコーン^{みらいわせ}～味来早生130 栽培容易で食味極良の早生品種

近年の食味に対するニーズの高まりを背景に、本会はオリジナルの「味来390」を推奨しています。今回は「味来390」並の食味を有した早生品種を紹介します。

(1) 品種特性

- (ア) 発芽、初期生育とも「味来390」より優れます。
- (イ) 熟期は「味来390」より3日早い早生種です。
- (ウ) 「味来390」に比べて草丈が低く、耐倒伏性に優れます。
- (エ) 穂重、穂長とも「味来390」並です。
- (オ) 甘味、食感とも「味来390」並に優れます。

(2) 栽培上の留意点

- (ア) 3粒播きを励行し、間引きによって生育を揃えることが重要です。
- (イ) 収穫が遅れると食味低下や“しなび”の原因となるので適期収穫を徹底してください。

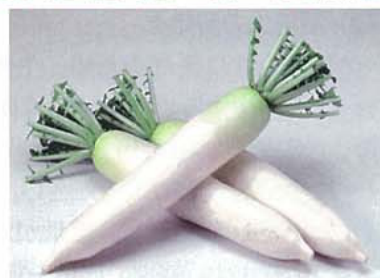
(3) 今後の取り組み

次年度は関係機関と連携して現地試作に取り組む予定です。



2. だいこん^{ばんちゅうかすみ}～晩抽夏澄 晩抽性で軟腐病や生理障害に強い青首品種

道内の春から初夏に播種する作型では抽苔や赤芯症などの高温による生理障害が問題となっています。今回はそれらの発生が少なく、これまで産地での評価の



高い「晩抽夏澄」を紹介します。

(1) 品種特性

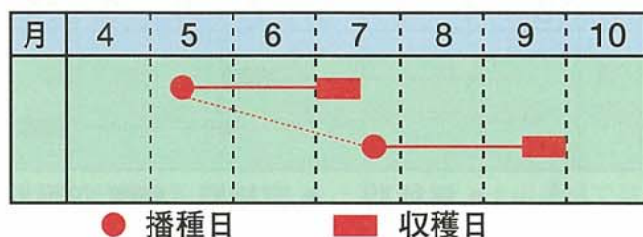
- (ア) 吸い込み性が強く抽根部が短めで、曲がりが少なく揃いが非常に優れます。
- (イ) 高温時でも赤芯症、黒芯症などの生理障害の発生が極めて少ない傾向にあります。また、晩抽性であるため幅広い作期での作付が可能です。
- (ウ) 軟腐病、萎黄病に比較的強いです。
- (エ) 葉はコンパクトで葉姿はやや開張性です。

(2) 栽培上の留意点

- (ア) 極度の低温は、短根の原因になるため極端な遅播きは避けて下さい。
- (イ) 軟腐病には強い傾向ですが、発生を抑えるため多肥栽培は避けて下さい。

(3) 今後の取り組み

次年度は関係機関と連携して実栽培及び現地試作に取り組む予定です。



3. キャベツ～「H631」

生理障害や病害に強く、肥大性に優れるサワー系

肥大性に優れ、生食のみならず加工用にも適するサワー系品種です。

(1) 品種特性

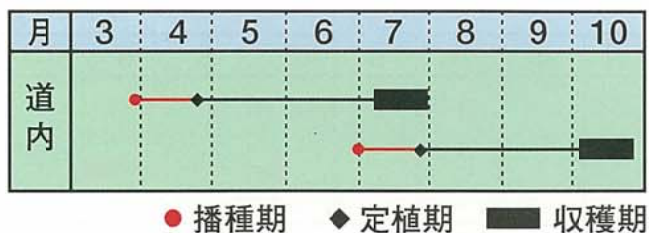
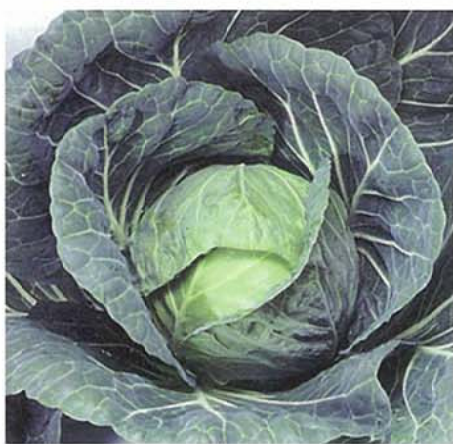
- (ア) 熟期は中生で、定植後約70日で収穫可能です。
- (イ) 肥大性に優れ、食味は良好。生食加工兼用品種です。
- (ウ) 裂球が遅く、収穫適期の幅が広い品種です。
- (エ) 形状は甲高で安定しており、早い作型での球のとがり、遅い作型での球の扁平がみられません。

(2) 栽培上の留意点

- (ア) 肥大性に優れるため、生食用として8玉サイズを生産する場合には、株間を33～35cmとしてください。加工用として栽培する際には株間を40cm程度としてください。
- (イ) 早どりをするると、重量が不足し、食味が大幅に劣ります。適期の収穫を行ってください。
- (ウ) 品種の特性上、異型株が若干混じります。定植時には抜き取りを行って下さい。

(3) 今後の取り組み

今年度から現地試作を行っており、次年度に向けてはさらに多くの地域での現地試作を予定しています。



【農業総合研究所 園芸作物開発課 西村直樹】

4. アスパラガス～「HLA-7 (ガインリム)」

安定多収が実現できる品種

本道のアスパラガスは道外市場からの評価が高く安定した需要が見込まれますが、ここ数年作付面積は横ばいとなっています。

「HLA 7」は従来品種より大幅な高収性を示し、本品種の普及により生産性向上、作付拡大が期待されます。

(1) 品種特性

- (ア) 収穫開始は従来品種よりやや早く、若茎数が多く一茎重が重いので、規格内収量・L規格以上の比率が高くなります。
- (イ) 頭部の締りは並ですが、茎下部のアントシアン発現がやや多くなる場合があります。

(2) 栽培上の留意点

- (ア) セル成型ポット育苗による6月上旬のポリマルチ直接定植は1年後から収穫が可能です。
(本会では北のプラグセンターにてセル成型苗を生産しております。)
- (イ) 収穫後地上部の生育が旺盛となりますので、倒伏防止対策と茎枯病・斑点病の防除が必要です。

(3) 今後の取り組み

本品種はすでに実販売されており産地での品種更新が可能です。

収量調査結果 (長沼研究農場)

品種名	規格内			L 規格
	本数 (本/10a)	重量 (kg/10a)	一茎重 (g)	以上率 (%)
HLA-7	24,010	601	25.4	79.9
バイトル	15,690	295	18.9	55.3

※平成12年～14年の3カ年平均値



【農業総合研究所 園芸作物開発課 西野目行雄】

いちごのシクラメンホコリダニに対する温湯灌注防除法

北海道立上川農業試験場 主任研究員 水越 亨

1. はじめに

2003年、四季成り性いちごの一部品種で汚染苗の流通によるとみられる被害が全道的に多発しました。このため、上川農試と大雪地区農業改良普及センターは、いちごの被害株に温湯を直接灌注するという防除法を開発したので紹介します。

2. シクラメンホコリダニによるいちごの被害

本虫は、寄生親株から出現するランナーやそれとの接触によって容易に伝搬し、寄生された幼芽はえそ症状となります。被害株では果実の肥大が劣り、未成熟に終わる果実数が多くなるため、収量は大きく低下します（写真1）。



写真1. いちごのシクラメンホコリダニ被害



写真2. 生産者による温湯灌注作業の実施状況

3. 温湯灌注防除法

温湯灌注防除法の概要は別枠に示しました。写真2は生産者による温湯灌注処理の実施状況です。本防除法に関する留意点としては、①農薬のような浸透移行性や残効性はないので、かけむらがないように行うこと、②効果を高めるためには処理前に被害の著しい花梗などは取り除き、温湯がかかりやすくしておくのと

同時に、再寄生の原因となる感染源を極力減らしておくことが重要です。本防除法にすでに取り組み、農薬散布と組み合わせて2～3回温湯灌注処理を行っている農家もみられますが、葉面に軽度の障害が発生する場合はあるものの、その後拡大することはない、いちご果実生産への悪影響は聞かれていません。

しかし、2003年にはハウス内全面に被害が発生したハウスが多く、株あたり6秒前後の処理時間でも平均的な150坪ハウスの処理には6時間を要しました。本虫による被害は6月から8月に高まるため、この時期に比較的高温の温湯をハウス内で長時間扱うには身体的な負担が大きく、灌注作業は午前中や夕刻などの涼しい時間帯に行う必要があります。

一方、2004年にも一部品種で汚染苗が流通しましたが、汚染程度は前年よりやや低かったため、発生初期には被害株が点在する状態でした。このような場合には、管理作業によって被害が伝播する前に、点在する被害株とその付近をバケツやペットボトルなどを用いて温湯灌注することも可能です。ただし、温湯の温度低下を気にし過ぎて60℃以上の温湯を用意したことで、障害が発生した事例もみられました。実際場面では、温湯の温度低下はそれほど大きくないので、57℃の温湯作成を目安にしてください。

【温湯灌注防除法の実施要領】

- ① 温湯灌注は、クラウンを中心に一般的な手灌水の要領で行います（写真参照）。
- ② 灌注する温湯の温度は随時チェックし、55℃を適温として、誤差は±2℃以内とします。
- ③ 灌注秒数は6秒前後（5-10秒）で、作業性をみて調節します。
- ④ 本防除法の効果持続期間はおよそ1か月程度です。

4. おわりに

本稿では、突発的に多発したいちごでのシクラメンホコリダニ被害に対し、緊急的に開発した温湯灌注防除法を紹介しましたが、前述したように身体的な負担が大きいなどの問題もあります。このため、上川農試ではポット仮植前にとりうる予防的手段として、従来より大幅に時間短縮が図れる効率的な苗温湯浸漬法を検討しています。しかし、本虫に対する根本的な解決策は、健全な親株の確保と苗の利用であり、種苗メーカーには健全な苗生産と供給体制の確立が求められます。

窒素栄養診断に基づく夏秋どりトマトの養液土耕栽培技術

道南農業試験場研究部 園芸環境科 坂口雅己

施設栽培では適切な肥培管理を行い土壌の塩類集積を防ぐことが重要です。養液土耕栽培は従来の栽培と比べ、施肥とかん水が効率的に行われるため、環境にやさしい生産技術として期待されます。道南農試では窒素栄養診断と養液土耕を組み合わせ、環境にやさしく収益性の高いトマト栽培技術を開発しました。

1. 養液土耕の特徴

慣行栽培では基肥を施用してから定植し、かん水と追肥は散水型のかん水チューブで行います。一方、養液土耕では基肥を施用せず、定植後に点滴チューブを用いて株付近に濃度の薄い液肥（養液）を毎日少量ずつ与えます（図1）。

養液土耕では作物が必要とする分だけ肥料と水を与えるため慣行栽培と比べ施肥量を削減できます。また、葉柄汁液を用いた窒素栄養診断に基づいて施肥量を決めることで、栽培経験が浅い生産者でも生産性の高いトマト栽培が可能となります。

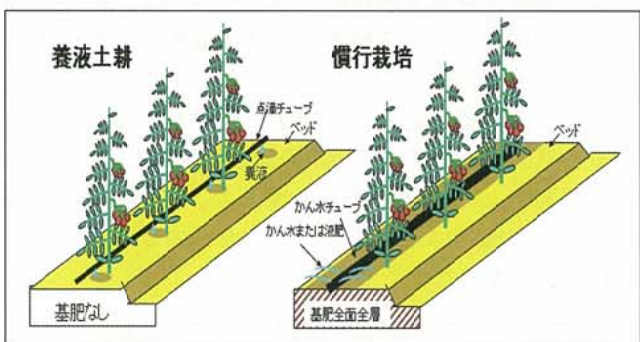


図1. 養液土耕（左）と慣行栽培（右）におけるかん水および施肥のイメージ図

2. 養液土耕の優位性

圃場試験の結果、トマト7段収穫において養液土耕

の窒素施肥量は10aあたり約23kgで、慣行栽培の30kgに対し22～23%減肥できました。また、養液土耕は慣行栽培と比べ果実収量は7～26%高く、減肥と収量確保が両立できます。

養液土耕の経済性は、点滴チューブや液肥混入機が必要になるため費用は高くなりますが、慣行栽培より収量が多く粗収益が増加するため、全体では所得は高くなります。また、養液土耕は慣行栽培と比べ、灌水・追肥の時間が大幅に短縮されるため、労働時間が短くなり、慣行栽培より投下労働1時間当たりの農業所得は高くなります。

3. 窒素栄養診断に基づく養液土耕栽培

圃場試験における収量や施肥の利用効率を考慮して、夏秋どりトマトの養液土耕における各生育時期の窒素施肥基準は、定植～第1果房肥大期では0.15kg/10a・日、第1果房肥大期～摘心が0.30kg/10a・日、摘心後1ヶ月間は0.15kg/10a・日とし、それ以降は無施肥としました。

窒素栄養診断基準として、養液土耕における各生育時期の葉柄硝酸濃度は、第2果房開花始で500～5000ppm、第1果房肥大期で1000～7000ppm、第2果房肥大期以降は4000～7000ppmとしました。

上記施肥基準でも硝酸態窒素が土壌中に多く残存するハウスでは、窒素を過剰に吸収して茎葉が繁茂しすぎる恐れがあります。そのため、養液土耕における定植前土壌硝酸態窒素の基準を5mg/100g未満としました。

これらの基準をまとめ、栄養診断に基づく養液土耕栽培のフローを図2に示しました。フロー図に沿って栄養診断と施肥管理を進めることで、環境に優しく、収量増と灌水・施肥の労力軽減により経済性でも優れた養液土耕栽培ができます。

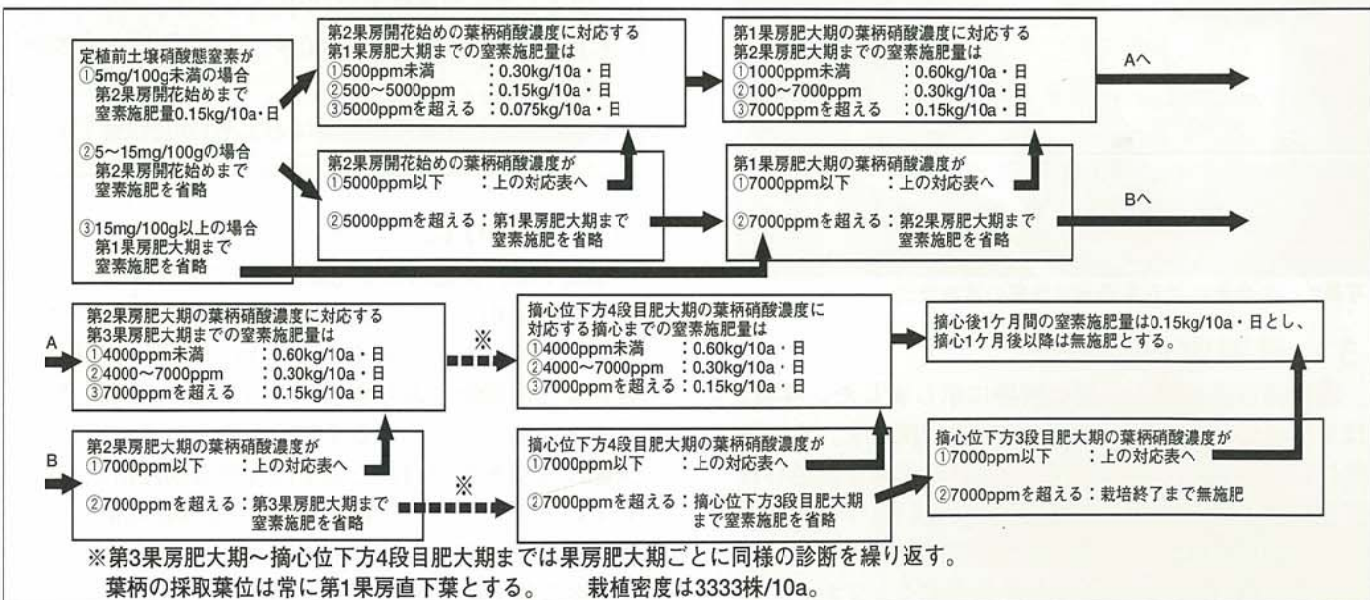


図2. 窒素栄養診断に基づく夏秋どりトマト養液土耕栽培のフロー