空知農業改良普及センター　本所

■水田営農地帯での加工用トマト導入に向けた取り組み

背景

- 加工用トマトは、心止まり型で無支柱栽培ができる露地品目（写真１）。
- 近年の気象的要因や農業者の高齢化などにより、本州での作付面積・生産量が減少。
- 道内での作付け拡大が期待されているが、手作業による労働負担が大きいため、機械化の検討が必要。
- 空知では水稲作業と競合しない機械化栽培体系が求められている。

写真１　加工用トマトの草姿

取り組みの経過

- 2015年～JAびばい農場で加工用トマト「なつのしゅん」の試作をはじめ、美唄市での栽培が可能であることを確認。
- 2016年～「革新的技術開発・緊急展開事業」に北農研、道総研、JAびばい、普及センターなどが参画・連携（2016地域戦略プロジェクト、2017～経営体強化プロジェクト）。「機械化栽培体系を想定した加工用トマトの栽培法の確立」の取り組み開始。
- 2017年～機械収穫で必要となる、果実の同熟性を高めるために、『摘心処理および植物成長調整剤処理』を検討（図１）。

写真２　摘心作業（は種後22日）

機械定植（セル苗直接）

→ 機械収穫時に果実の熟期を揃えるには？

→ 【検討事項】
①本葉２葉上で摘心し開花を揃える（写真２）
②植物成長調整剤による熟期促進

図１　加工用トマトの機械化栽培体系（機械収穫）に向けた取り組み

成果①摘心処理による影響

※2016年結果より、機械収穫を想定した収穫方法は「個どり３回＋一斉どり」とし実施

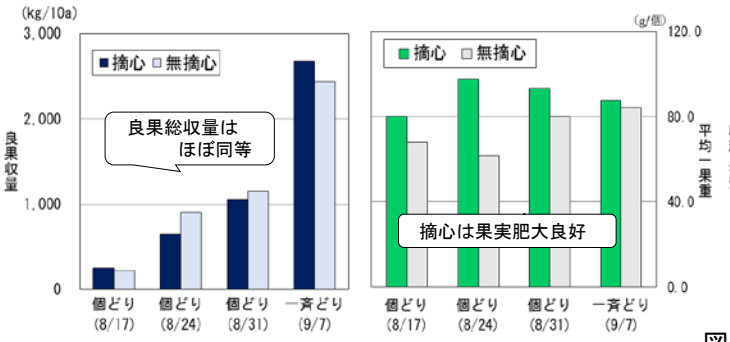

図２　摘心処理が収量・果重の推移に及ぼす影響

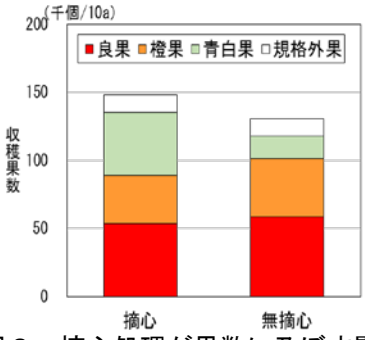

図３　摘心処理が果数に及ぼす影響
※良果：個どり3回と一斉どりの合計良果数

摘心により、
果実肥大…良好
総　果　数…増加
青白果数…増加

↓

同熟性をさらに高めると収量増が可能？

成果②植物成長調整剤処理（＊）による影響

＊：摘心苗に対してエテホン液剤を一斉どり11日前に処理

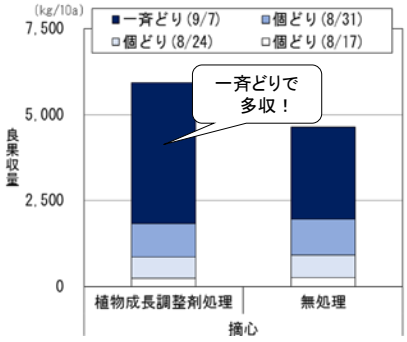

図４　植物成長調整剤処理が収量に及ぼす影響

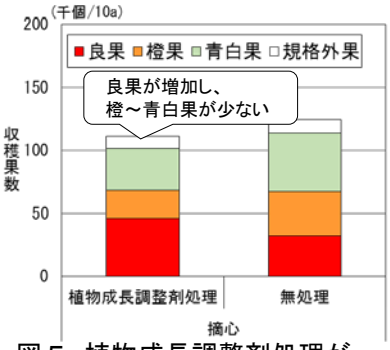

図５　植物成長調整剤処理が一斉どり時の収穫果数に及ぼす影響

表１　植物成長調整剤処理が果実品質に及ぼす影響

摘心処理	植物成長調整剤処理	糖度 (Brix%)	酸度 (%)	リコペン (mg/100g)
摘心	処理	4.1	0.34	14.3
	無処理	4.0	0.34	14.6

植物成長調整剤処理は品質に影響せず、同熟性が高まり、一斉どり時に多収となった

↓

機械化を想定した加工用トマト栽培では、摘心処理・植物成長調整剤処理の両処理が収量確保に有効と考えられる

今後の展開

- 定植機は目処がつき、収穫機は開発中。
- 関係機関と連携し、機械化栽培体系に向けた加工用トマト栽培法の確立をすすめ、現地への導入・普及をはかる。

空知総合振興局　空知農業改良普及センター本所
住所：岩見沢市並木町22番地　電話番号：0126－23－2900