

省力・大規模化と収穫・出荷期間の大幅拡大を可能とする
タマネギセット栽培体系の構築

1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人 農研機構東北農業研究センター 木下 貴文

2 研究期間：令和3年度～令和5年度（3年間）

3 研究目的

加工・業務用タマネギの国内供給安定化のために、一地域当たりの収穫・出荷期間を大幅に拡大するため、セット栽培による年2作（秋植 or 春植＋夏植）の省力・大規模機械化体系を構築する。

4 研究内容及び実施体制

① 作型を成立させるための栽培条件の検討および生育予測モデルの開発

作型を成立させるための基本的な栽培方法を確立するとともに、作型カスタマイズのための生育予測モデルの開発を行う。

（岩手県農業研究センター、農研機構東北農業研究センター）

② セット球の大量生産・流通技術および機械移植機技術の開発

セット球の国内での大量安定供給へ向けた生産・流通技術や高速移植機の開発を行う。

（農研機構東北農業研究センター、ベジヨー・ジャパン株式会社）

5 最終目標

セット栽培による年2作の機械化体系を構築することで、東北地域において、収穫・出荷期間を6か月以上（6月～12月）と現状の2倍以上とし、年間収量を現状の5t/10aから8t/10aへと増加させる。

6 期待される効果・貢献

開発された技術体系は、大規模生産法人へのタマネギ導入や規模拡大を促す。将来的には、実需者や流通業者を含めて広域の作型連携を図ることにより、タマネギ供給の完全国産化を達成する。

○背景:国内のタマネギ生産・流通の課題

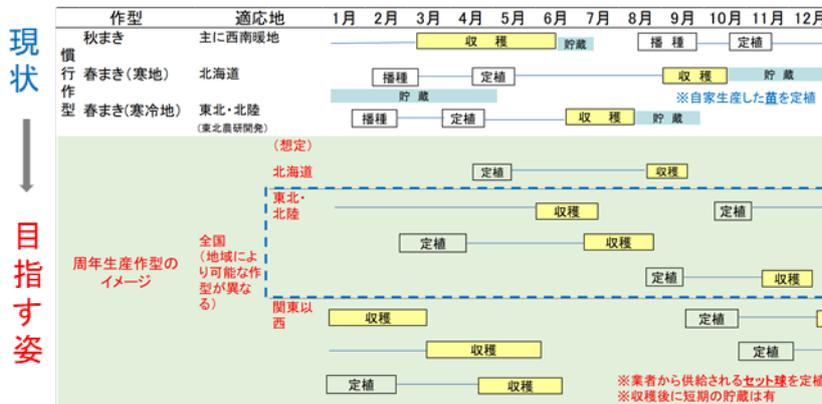
- 加工・業務用を中心に毎月一定量の輸入（約30万トン/年）
- 国内産地は北海道、佐賀、兵庫で全体の8割を占める
- 栽培・収穫時期が固定化されていて、貯蔵して出荷が前提
- 担い手の減少や農地の集約化により規模拡大が加速

- 産地や作型の拡大による周年供給力強化
- 経営の省力・大規模化が必要

しかし、慣行の移植体系では
収穫・出荷時期や規模の拡大に限界…

○目的

セット栽培による年2作（秋植or春植＋夏植）大規模機械化体系の構築による収穫・出荷時期の大幅拡大



直径約1.5～2cmの小球
メリット:育苗時期の制約なく圃場で栽培でき、幅広い作型の選択が可能

○研究内容(実施体制)

①栽培技術開発:生産者による最適な作型設計、収益の最大化のための基盤構築

栽培条件の検討

(岩手県農業研究センター)

生育予測モデルの開発

(農研機構東北農業研究センター)

②セット球生産・流通技術、移植機開発:欧州からのセット球供給で早期の実用化をしつつ、国内のセット球供給、移植技術の基盤構築

欧州からのセット球供給 方法の検討

(ベジョー・ジャパン株式会社)

セット球生産技術開発 高速移植機開発

(農研機構東北農業研究センター)

○最終目標

- ・東北地域における収穫・出荷期間を現状の2倍以上の7か月（6～12月）とする
- ・作型の組み合わせで年間収量を現状の5t/10aから8t/10aへと増加する

○期待される効果・貢献

- ・数十ha～100ha規模の大規模水田生産法人への導入や規模拡大を促す
- ・長期的には全国的な周年作型構築によって、輸入量を完全にカバーできる生産面積（5,000ha）規模への普及（タマネギの完全国産化）で400億円の生産額の押し上げ効果