

## 実証成果 (株)やまもとファームみらい野ほか (宮城県山元町ほか)

**実証課題名** 東北地域のタマネギ生産の安定化と出荷連携体制の構築に向けた実証

**経営概要** 実証面積:タマネギ42ha 宮城、秋田、岩手の生産法人



**導入技術** 東北タマネギ栽培 ①営農支援ソフト②環境・生育モニタリング③出荷管理ソフト



**目標** 標準収量 (4t/10a) 確保の支援、収穫時期や収量予測による生産者間の出荷連携モデル

### 1 目標に対する達成状況

- 実証法人におけるシステム導入後の 10a 当たりの収穫量は平均 4.8t (6.3t・宮城、4.6t・秋田、3.6t・岩手 (秋まき + 春まき)) となり、システム導入前の 3.6t より増加した。
- 各実証法人における防除スケジュールの実施率を精査した結果、実施率が高い法人は収量が高く、天候等の理由により実施率が低くなった法人は収量が低い結果となった。

### 2 導入技術の効果

**営農支援システム**

- 東北地域におけるタマネギ栽培の管理作業の適期の通知が、営農支援システムにより実現され、経験の浅い生産者の支援が可能となった。

システムで実現  
 ・作付地での作業スケジュール  
 ・標準生育量  
 ・圃場別予測収量

デバイスへの情報提示により、作付け地における適期作業や生育判断を支援

**システム導入効果**

- システムの推奨に従い防除作業を実施した割合が高いケースでは、圃場歩留り (収量) が目標の 80% を上回った。

東北タマネギ 実証地	防除スケジュール 実施率 *1	圃場歩留り *2
宮城	85 %	87 %
秋田	93 %	87 %
岩手	57 %	55 %

\*1 推奨防除作業との一致を薬剤ごとに計算、\*2 実収量 / 調査による見込み収量 × 100

**収量に対する効果**

- システムの導入により、適期作業が順守され、システム導入前より 3 経営体平均で 1.2t/10a の増収となった。

東北タマネギ 実証地	システム導入	
	前 (R3)	後 (R4)
宮城	5.5 t/10a	6.3 t/10a
秋田	2.5 t/10a	4.6 t/10a
岩手	2.9 t/10a	3.6 t/10a

**出荷調整効果**

- 実データを用いたシステムを介した出荷調整シミュレーションにより、受け入れ不可能期間の解消効果が見込まれた。

### 3 事業終了後の普及のための取組

- システムに関して、サービス提供する環境を整える必要がある。その上で、入力データの蓄積により地域ごとに管理作業のスケジュールの微調整をすすめることで、より効果的な管理スケジュールを作成する。
- 生産者の管理情報を実需者に提供する環境を整え、共有したデータに基づくタマネギの取引の効率化につなげる。
- 成果発表の場で来場者に試験的な利用を呼びかけた結果、利用希望の申し出が得られた。

**問い合わせ先** 農研機構東北農業研究センター (e-mail : www-tohoku@naro.affrc.go.jp)