

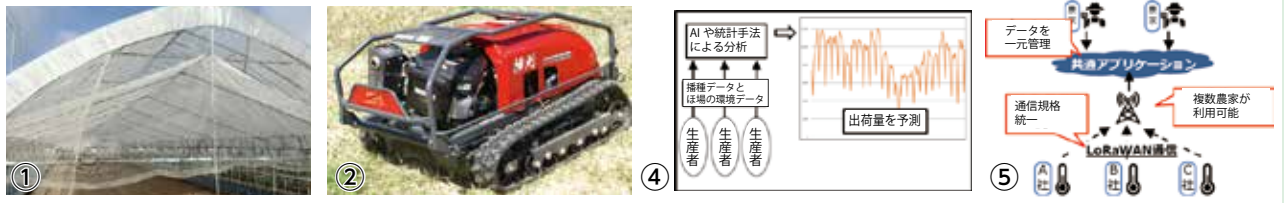
実証成果 飛騨蔬菜出荷組合ほうれんそう部会 若菜会 (岐阜県高山市)

実証課題名 中山間地域の夏ほうれんそうにおける産地全体で取り組むシェアリング・新たな通信サービスモデルの実証

経営概要 参画生産者5名
8.2ha (ほうれんそう合計4.4ha、水稻合計3.8ha) うちほうれんそう合計4.4ha



導入技術 ①遮光カーテンの自動制御②ラジコン草刈り機 (シェアリング) ③アシストスーツ
④AI等による出荷量予測⑤通信基地局の共同利用



目標 ○作業効率の向上による生産コストの5%低減と、遮光カーテンの自動制御による栽培環境の改善で単収を3%向上させ、農業所得を2%向上。
○出荷予測の誤差率を10%以内に抑制。
○通信基地局を共同利用する仕組みの構築。

1 目標に対する達成状況

○遮光カーテンの自動制御により、高温期における出荷量は14%向上し、ラジコン草刈り機の利用により、作業時間が65%削減された。
○AI等により出荷日を予測、産地の播種面積調査から全体の収穫量を予測、実際の出荷量との誤差の平均は4.0%となった。
○通信基地局の共用により、地域の優良農家 (匠農家) の栽培環境の把握が可能となり、特に夏期の生産安定に重要な土壌水分管理を明らかにすることができた。

2 導入技術の効果

遮光カーテンの自動制御

●高温期 (2~4作) の出荷量は14%向上。

ラジコン草刈り機

●10a当たりの作業時間は、ラジコン草刈り機は56分、刈払い機は161分で65%削減された。

AI等による出荷量予測

●播種後20日間の平均気温から、収穫日の予測が可能であり、産地の播種面積調査から収穫量を予測、年間の誤差平均は4.0%。

通信基地局の共同利用

●優良生産者 (匠農家) と実証生産者の土壌水分管理が見える化。優良生産者は栽培全期間、土壌水分が高く推移し、タイミングが明確。

3 事業終了後の普及のための取組

○自動遮光カーテンは、実証結果を踏まえ、開閉設定温度等を調整し、夏期高温期の安定生産技術の確立をする。普及にあたっては現状よりも安価で導入できる機器の選定を行なう。
○ラジコン草刈り機は、より利用負担の少ないシェアリング方法を構築し、実証メンバー以外の生産者にも利用を呼びかけを行ない普及を図る。
○出荷予測は、精度の高い播種面積、正確な面積当たりの収穫量等データを把握・蓄積し、誤差率抑制を図る。また個人での運用が出来るようなシステム構築の検討を進める。

問い合わせ先 高山市役所農政部農務課 (e-mail:noumu@city.takayama.lg.jp)