

事項	「青天の霹靂」栽培指導へのリモートセンシング技術の活用法		
ねらい	「青天の霹靂」の優れた食味および品質の能力を十分発揮させるため、産地スケールでのリモートセンシング技術の栽培指導への活用方法が明らかになったので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 栽培指導への活用法</p> <p>2 マップでみたタンパク質含有率及び成熟期の状況  (1) タンパク質含有率は、同じ生産者でも圃場ごとに差がある (図3)。  (2) 成熟期は、同じ地域でも圃場間の差が大きい (図4)。</p> <p>3 技術活用の利点  (1) タンパクマップの活用によって、タンパク質含有率の高い圃場、低い圃場を把握でき、圃場の状況に応じた施肥が可能になる。  (2) 速報版収穫適期マップの活用によって、圃場単位で成熟期の早晩を把握でき、収穫の時期や順番の参考にできる。</p>		
期待される効果	「青天の霹靂」の食味及び品質の安定に寄与する。		
利用上の注意事項	<p>1 衛星撮影の時期は天候に左右される。速報版収穫適期マップは、8月末までに撮影が成功しなかった場合、収穫前までにマップ完成が間に合わない場合がある。</p> <p>2 撮影時に雲があった地域は推定できない。</p> <p>3 事前に生産者および作付圃場の特定作業が必要である。</p> <p>4 成熟期の予測日は目安である。収穫は圃場で靱黄化率90%を確認して行う。</p> <p>5 本システムは、指導機関を対象にしたものである。</p>		
問い合わせ先 (電話番号)	農林総合研究所 生産環境部 (0172-52-4391)	対象地域	青天の霹靂 作付対象地域
発表文献等	平成26～27年度 試験成績概要集 (農林総合研究所) 本研究の一部は、総合科学技術・イノベーション会議のSIP「次世代農林水産業創造技術」(管理法人：略称「生研センター」)によって実施された。		

【根拠となった主要な試験結果】

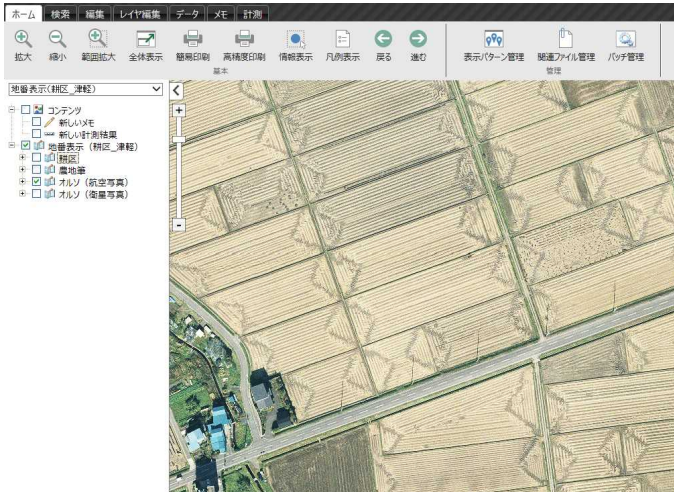


図1 水土里情報システム (操作画面)

【特徴】

- ・クラウドで動作するWebGIS。PCで使用。
- ・生産者情報とマップのデータが入力済みで、タンパク質含有率に応じた圃場や生産者情報等の検索ができる。
- ・利用には有料のライセンスが必要。



図2 マップ表示用Webアプリ

【特徴】

(平成27年度 青森工業総研)

- ・スマートフォンで、タンパクマップ等を閲覧できる。使用機種は問わない。
- ・アプリのインストールが不要で、指定のURLにアクセスして利用する。
- ・圃場を検索しやすいよう、現在地が表示される。利用は無料 (工業総研開発)。

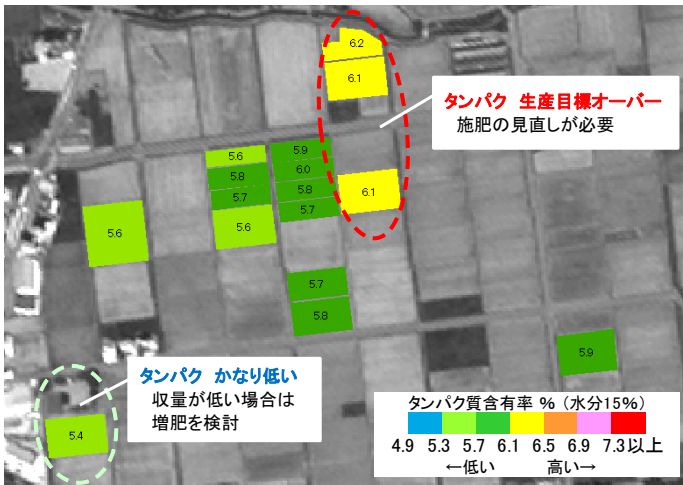


図3 タンパクマップ (同じ生産者)

(平成27年 青森農林総研)

同じ生産者の圃場でも、タンパク質含有率には差がある (水分15%換算 5.4~6.2%)。

(注) 1 27年産「青天の霹靂」タンパクマップの推定誤差(RMSE) : 0.21ポイント

- 2 (参考) 図3の生産者の食味計測定データ搬入されたロット単位で7回に分けて測定
- ①5.5%、②5.6%、③5.7%、④5.7%、
  - ⑤5.8%、⑥5.8%、⑦6.1%

合計727俵分が搬入され、1ロットには30a圃場で3.8枚程度が含まれる (9俵/10aとして換算) →食味計ではどの圃場でタンパクが高いのか判断が付かない。

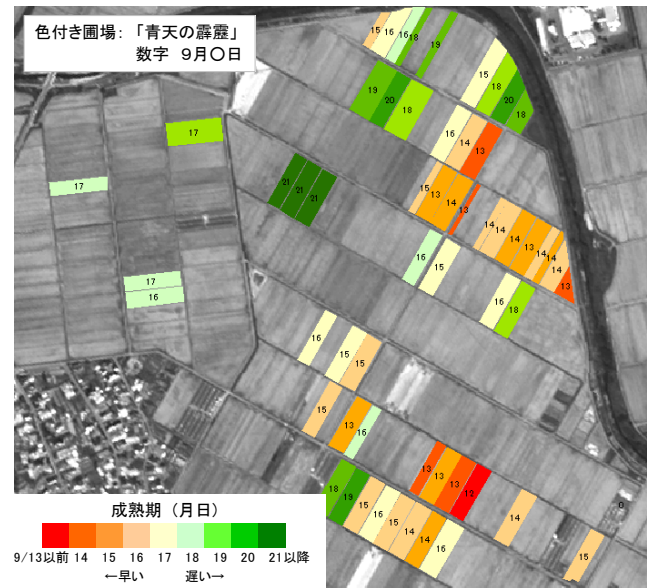


図4 速報版収穫適期マップ (同じ地域)

(平成27年 青森農林総研)

同じ地域でも、圃場によって成熟期に9日程度の差が生じている (9/12~9/21)。

(注) 1 27年産「青天の霹靂」収穫適期マップの推定誤差(RMSE) : 2.2日

(参考価格)

- ・水土里情報システム利用料  
15万円~/年 (利用面積で変動)
- ・衛星画像 SPOT6号 184万円/2,996km<sup>2</sup>