

アグリふくしま革新技術加速化推進事業双葉地方協議会(双葉農業普及所、広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、JA福島さくら、全農福島、農業総合センター)

1 実証の背景・概要

(1) 背景

○現状:平成27年度から年々作付面積は倍増し、令和元年度収穫面積は9.9haまで拡大してきている。一方、初年度、広野町での実証は10aが単収7t/10aと好成績であったため同単収を目標として設定したものの、作付が拡大している旧居住制限区域では表土剥離除染により、地力が著しく低下しており平成30年度管内平均単収は2.5t/10a、浪江町1.9t/10aと目標をから大きく下回っている。

また、浪江町は75歳前後の高齢で、単独での営農再開やいわき市や南相馬市等からの通い農業の方が多く、一戸あたりの規模拡大が難しい状況にある。

○改善方法:一戸あたりの拡大が難しいため、平成31年3月25日に「浪江町タマネギ生産組合」を設立し、地域の広大な除染後の農地を守るため、共同で高性能な機械を導入することで、限られた出役可能なオペレーターにより産地化を目指すこととした。

(2) 実証の概要

○導入機材及び面積:全自動乗用移植機、コンベア付収穫機とその追従型高床作業車、乾燥機(空っ風君)

浪江町5.26ha(令和2年度収穫面積)

○技術の概要:革新的な技術を導入し、高齢者組織でも10ha規模作付を目指せる組織を育成する。

2 実証の成果

(1) 成果

○実証の収穫体系は、10a作業時間が1時間~1時間30分と、従来の20kgプラコン回収機2時間30分と比較して大幅に作業時間が短縮できた。

○昨年度は空っ風君を個別に使用し乾燥していたため7%程度腐敗が発生したが、今年度は全ての乾燥機を集荷場に集め、乾燥機から選別までを一元化した結果、ほとんど腐敗は見られなかった。

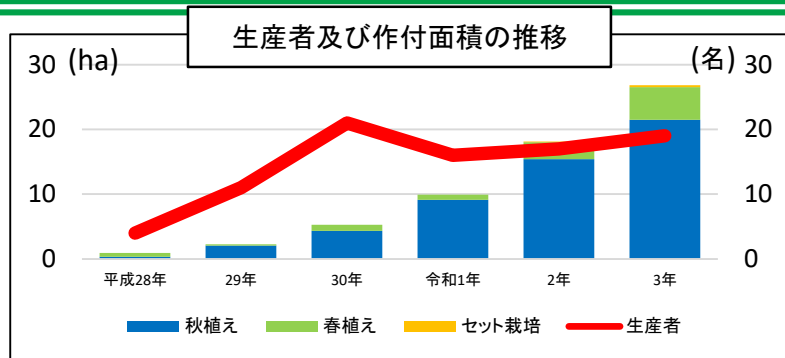
(2) 課題

○収穫後の拾い残し調査の結果は従来の1.6%に対して2.5~3.3%であった。実証機は500kg鉄コンテナによる作業となるため、小規模ほ場では作業に時間を必要とする。

(3) 導入による産地への効果

○浪江町でタマネギののぼりを50基作成するなど、地域を挙げての産地化意識が向上してきた。

○令和2年度産の収量等は調査中であるが、令和3年度に向けた秋植え面積は直は栽培1.5haを含む21.6haとなっており、春植え3ha程度を目標に概ね30haを達成していきたい。



3 実証担当農家・産地より

○「浪江町タマネギ生産組合」が結成され高性能機械が導入されたことにより、役員が中心となりオペレーターとして活躍するとともに組合員個別の規模拡大の意向も高まっている。

○上記生産組合を土台として、新たに営農再開した各集落単位で大規模化の動きもあり将来の産地化の兆しが見えはじめている。

○南相馬側と併せて「相双」としてのタマネギ指定産地を目指している。

経営モデル

相双農林事務所双葉農業普及所
作物名：タマネギ

原発事故避難者が帰還し営農再開する生産者が、タマネギを土地路用型作物として導入することを想定した経営モデル。（大型機械を導入することが前提）

前提条件

項目	内容	
想定 の 経営	労働力	6名（組織経営）
	栽培面積	タマネギ1,000a 水稲（移植）1,500a
	共用機器	育苗ハウス トラクタ
栽培 方法	作型	秋植え
	栽植様式	畦間24cm×株間11cm 高畦

導入コスト

機材名	数量	耐用年数	金額(円)
全自動型移植機	1	7	4,860,000
ピッカー	1	7	1,998,000
伴走用運搬車	1	7	648,000
タマネギ乾燥機	3	7	1,782,000
合計			9,288,000

	技術導入前 (歩行移植機、プラコン収穫、自然乾燥)	技術導入後 (乗用移植機、鉄コン収穫、通風乾燥機)	補足説明 (注意事項等)
生産量 t / 10a	タマネギ1ha 5 t / 10a	タマネギ10ha 5t / 10a	<ul style="list-style-type: none"> 導入した機材は、減価償却費に含めた プラコンを利用した収穫から鉄コンテナ利用となったため、小農具費は減少 光熱動力費は、導入機器の燃料等により増加 乾燥及び選果利用料金の発生により流通経費の増加
項目			
生産量 (t)	50	500	
販売額 (千円) (単価 円/kg)	3,000 60円/ k g	30,000 60円/ k g	
経営費 (千円)	2,662	23,579	
うち 種苗費	250	2,500	
肥料費	190	1,900	
農薬費	130	1,300	
小農具費	293	5	
諸材料費	144	1,440	
光熱動力費	69	901	
流通経費	30	11,000	
減価償却費	1,556	4,533	
雇用労働費	0	0	
その他※	0	0	
農業所得 (千円)	338	6,421	

※相双農林事務所まとめ経営類型バックデータより作成

※その他：賃借料、共済掛金など