

### 3 りんごの効率的な生産方式の導入(経営面積60a→180a)

#### 前提(新規就農タイプ)



既存園地を第三者継承などで確保した新規生産者が、元園主の伴走型支援のもと経営を開始。経営開始資金等受給終了後(就農後3~5年経過)、優良品種やわい化栽培の導入、作付拡大などにより所得の向上を図ります。

#### 現状



#### 経営内容

品種構成	普通台つがる 5a 普通台ジョナゴールド 5a 普通台王林 10a 普通台ふじ 40a
------	--

販売数量 1,913kg/10a

平均単価 227円/kg

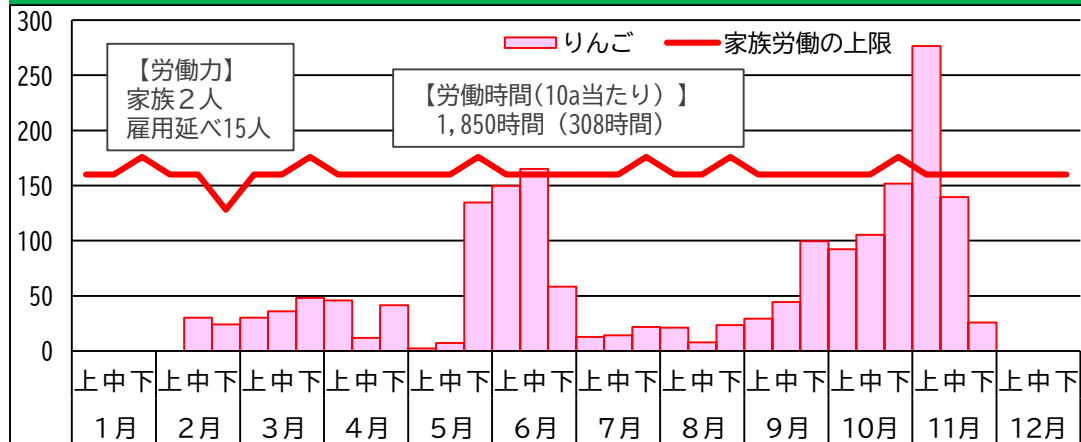
主な資本装備 スプレー(共同利用)、乗用草刈機、軽トラック等

※現状の規模・販売収量等は県調べ、単価は産地市場価格過去5カ年うち中庸3カ年の平均

#### 経営収支

粗収益	2,605千円
経営費	2,187千円
所得(所得率)	418千円 (16.0%)

#### 労働時間



## 問題点



- 温暖化により早生品種の栽培が困難、気象災害のリスクが増加



日焼け果の多発

- 病害虫の発生により製品化率が低下
- 適期管理の不徹底
- 経営が成り立つ規模の栽培面積が必要

## プログラムのポイント



- **優良品種**の導入と**わい化栽培**への改植  
→ 晩生種への偏重が解消されるとともに、収量、単価が向上します。
- りんご単作から新たに**もも**を導入  
→ 気象災害によるリスク分散と労力分散が図れます。
- **総合的な病害虫管理**の実施  
→ 病害虫発生密度が低下し、農薬の使用低減につながります。
- **摘花・摘果剤**の使用、**機械作業体系**の導入  
→ 労働時間の削減により適期管理を実現します。



高所作業台車の導入

- 農地中間管理機構などの活用による、**経営面積の拡大**  
→ 経営が成り立つ規模の収穫量が確保できます。

# 導入する技術



## 優良品種・品目への転換（つがる→きおう、もも）

### 効果

「つがる」を黄色品種「きおう」へ改植、さらに高温に強いももを導入することにより、販売収量が20%程度増加し、販売単価が最大60%向上します。

1,913kg/10a→2,318kg/10a (405kg/10a増)

196円/kg→322円/kg (126円/kg増)

黄色品種を導入することで、着色管理作業が不要になり、その他の作業ができます。

50時間/10a→0時間/10a

### 経営収支（作付面積10a）

項目	現状	導入後
粗収益	374千円	668千円
経営費	357千円	396千円
所得 (所得率)	17千円 (4.5%)	272千円 (40.7%)

## わい化栽培の導入

### 効果

販売数量が普通台に比べ25%程度増加します。

2,475kg/10a→3,094kg/10a(619kg/10a増)

収量当たり作業時間が、普通台に比べ20%削減されます。

72時間/t→58時間/t (14時間/t)

定植5年目で約3.5t/10a収穫可能です。

### 経営収支（作付面積10a、ふじ）

項目	現状(普通台)	導入後
粗収益	762千円	952千円
経営費	467千円	536千円
所得 (所得率)	295千円 (38.7%)	416千円 (43.7%)

## 導入する技術



### 適期管理の実施

#### 効果

人工受粉を実施した上で摘花・摘果剤を利用することで摘果作業時間が50%削減、品質が向上し、単価が5%程度向上します。

81時間/10a→42時間/10a(39時間/10a減)

280円/kg→294円/kg

摘葉剤を利用することで着色管理時間が35%削減されます。

80時間/10a→52時間/10a(28時間/10a減)

#### 経営収支（作付面積10a）

項目	現状	導入後
粗収益	761千円	795千円
経営費	490千円	470千円
所得 (所得率)	271千円 (35.6%)	325千円 (40.9%)

### 機械作業体系の導入（高所作業台車、運搬車、フォークリフト、トラック）

#### 効果

機械の導入により、運搬・出荷に係る作業時間が75%削減されます。

169時間/10a→45時間/10a(124時間/10a減)

収穫時期の作業時間のピークが緩和されるため、栽培面積を増やすことが可能になります。

#### 経営収支（作付面積10a）

項目	現状	導入後
粗収益	795千円	795千円
経営費	495千円	470千円
所得 (所得率)	300千円 (37.7%)	325千円 (40.9%)

# 導入する技術



## 総合的な病害虫管理の実施

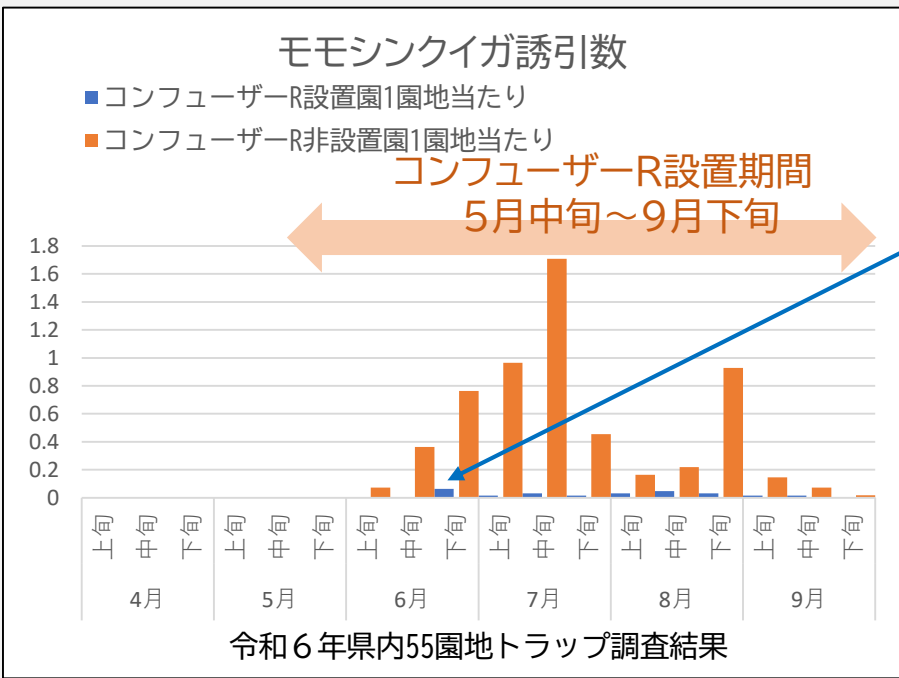
効果	経営収支（作付面積10a）		
<p>コンフューザーRの設置、発生予察の実施、落葉収集機の導入や耕種的防除を徹底することなどにより、主要病害虫の密度が低減し、製品化率が向上するとともに、殺虫剤の削減が可能となります。</p> <p>製品化率 85%→90% 殺虫剤成分回数 17回→12回</p>	項目	現状	導入後
	粗収益	751千円	795千円
	経営費	458千円	470千円
	所得 (所得率)	293千円 (39.0%)	325千円 (40.9%)



## ●令和6年りんご病害虫防除暦からコンフューザーRを設置するよう記載

令和6年 2024		りんご病害虫防除暦				
月	旬	散布時期	対象病害虫	基準薬剤	防除作業及び	
4	下	1		モミジアザミ	マシン油乳剤 200倍	農業はりんごで園外、他の作物、近隣の住宅等に飛散させない。
				農家ハナミズキ		
5	中	3		リンゴカイガラムシ	ペフラン液剤 1000倍	りんご生葉摘みは注意し、摘みかき後、葉面を丁寧に散布する。散布予定日に降雨が予想される場合には、事前散布に務める。
				リンゴモンシロガタ		
5	上	2		炭酸カルシウム水剤	S D H I 剤	モミジアザミ
				農家ハナミズキ		
5	中	3		ミギワ20フロアブル	+ ミギワ20フロアブル 4000倍	モミジアザミ
				デランフロアブル		
5	中	3		チウラム剤	+ チウラム剤 500倍	モミジアザミ
				マンゼブ剤		
5	中	3		炭酸カルシウム水剤	+ 炭酸カルシウム水剤 100倍	モミジアザミ
				マンゼブ剤		
コンフューザーRの設置 (100本/10a)						

背景
殺虫剤の効果が低下している害虫の出現
農薬の再評価制度に伴い使用可能な殺虫剤が減少
記録的な高温下では害虫の成育スピードが速まり定期的な薬剤散布では被害を防げない場合もある
モモシンクイガ被害の防止



### フェロモントラップによる誘引調査では、コンフューザーR設置園(青のバー)については、モモシンクイガは、ほとんど誘引されておらず、効果がみられている。

コンフューザーR

効果
効果期間が長く天候に左右されない。毎年継続することで密度が減少、農薬の削減が可能
農薬が効きづらいハマキムシ類にも有効
高温時に追加散布するコストや労力を考慮すると費用対効果は高い。

# 導入後の姿（全ての技術導入時）



## 経営内容

項目	現状	導入後（8年後）	増減
品 種	つがる普通台5a ジヨナゴールド普通台5a 王林普通台10a ふじ普通台40a	きおう普通台10a、トキわい性台15a ジヨナゴールド普通台5a ジナゴールドわい性台20a ふじわい性台50a 王林普通台10a、ふじ普通台40a 桃（川中島白桃、あかつき）30a	—
経営面積	60a	180a	120a増加
販売数量	1,913kg/10a	2,715kg/10a	802kg/10a増加
販売単価	227円/kg	293円/kg	66円/kg上昇

## 経営収支

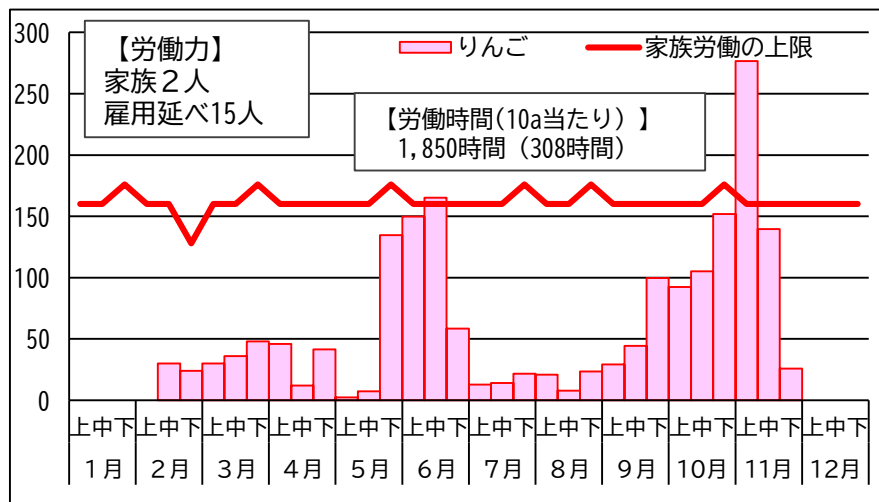
項目	現状	導入後（8年後）	増減
粗収益	2,605千円	14,319千円	11,714千円増加
経営費	2,187千円	8,460千円	6,273千円増加
所得 （所得率） 【経営面積当たり】	418千円 （16.0%）	5,859千円 （40.9%）	5,441千円増加 （24.9%増加）
所得 【10a当たり】	69千円	325千円	256千円増加

# 導入後の姿（全ての技術導入時）

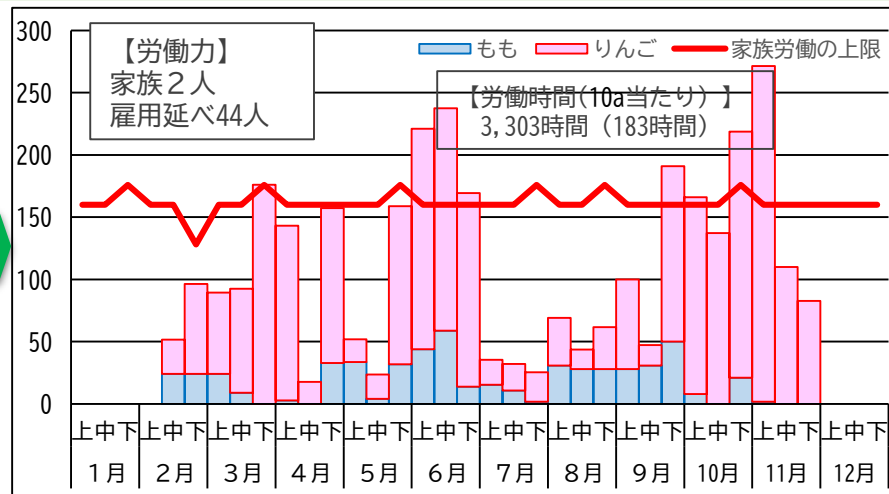


## 労働力・労働時間

### 現状



### 導入後（8年後）



作付面積・生産量の拡大により労働時間が1,453時間増加  
(10aあたりでは125時間減少)

## 資本装備

### 現状

- ・スピートスプレーヤ(共同利用)
- ・乗用草刈機
- ・軽トラック

### 追加投資

#### 導入する設備

- ・トリツ設置費用 1,491千円
- ・高所作業台車 1,047千円
- ・運搬車 930千円(6PS)
- ・トラック 953千円(2t中古)
- ・フォークリフト 3,179千円(1.5t)

#### 負担区分

- ・総事業費 6,109千円
- ・補助金(1/2補助※トラック除く) 2,578千円
- ・自己負担 3,531千円