

## 追跡評価報告書フォーム

番 号	25-追跡-011		報告年度	平成25年度				
研究課題名	水耕ネギの全面栽培ベッドと低棟施設による5割増収・低コスト化技術の開発							
研究機関	農業技術センター 西部工業技術センター							
研究期間	平成19年度～21年度(3カ年)							
連携機関								
研究経費	区分	【研究費】		【人件費】		【合計】		
	実績	11,431千円		43,350千円		54,781千円		
	当初	12,000千円		43,350千円		55,350千円		
これまでの 評価結果	実施年度	ニーズ	アプローチ法	事業効果	総合点	新規性 革新性	知的財産権等 取得の優位性	
	事前評価	H18	4.00	4.56	4.00	4.19	—	—
	事後評価	H22	4.0	4.0	3.7	3.9	—	—
研究概要	<p>(背景) 青ネギは重点品目に設定されているが、生産のためのアーチ型ハウスと高設栽培ベッド費用は、鋼材の高騰により1,680万円/10aと上昇しているため、大幅な低コスト化と増収技術を求めるニーズは大きい。</p> <p>(目的) 技術本開発により、施設費の低減と増収を可能し、青ネギ生産の振興に寄与する。</p> <p>(開発する技術) 新たな低コスト栽培施設とそれに適した栽培管理技術および作業システム。</p> <p>(最終目標) 施設費の45%削減と収量の50%増加。</p> <p>(得られる価値) 施設コストの削減と収穫量増加による生産者所得の向上および農業資材販売企業等の売上げ増加。</p> <p>(成果移転計画) 現地展示圃を設置して開発技術の効果を確認するとともに、当センター主催の新技术セミナー、各種研修会や広報紙等で情報を提供することにより、産地の技術指導員と生産者に栽培技術を、農業資材販売企業に施設建設技術をそれぞれ移転する。</p>							

## 1 成果移転の目標達成度

### ①研究開始当初の移転目標

研究終了3年後の目標は、ハウス実面積3ha増、生産額2億円増である。

### ②開発技術の移転方法と移転状況

安芸高田市に設けた実証展示圃場(4a)でネギを水耕栽培し、開発技術の有効性を確認した。  
下記の新技術セミナー、各種研修会、広報紙等で情報を発信した。

#### 【新技術セミナー】

- 1) 「水耕ネギの新たな施設～低棟ハウスと全面水耕ベッドによる超低コスト・高収益施設～」(2009.2), 農業技術センター
- 2) 「水耕ネギの新たな施設～低棟ハウスと全面水耕ベッドによる超低コスト・高収益施設～」(2009.11), 安芸高田市高宮町
- 3) 「水耕ネギの新たな施設～低棟ハウスと全面水耕ベッドによる超低コスト・高収益施設～」(2010.9), 安芸高田市高宮町

#### 【ポスター展示】

- 1) 平成19年度広島県立総合技術研究所成果発表会(2007.10)
- 2) 平成19年度アグリビジネス創出フェア(2007.11)
- 3) 平成20年度広島県立総合技術研究所成果発表会(2008.10)
- 4) 平成20年度アグリビジネス創出フェア(2008.10)
- 5) 平成20年度中国四国地域アグリビジネス創出フェア(2008.12)
- 6) 平成20年度農研機構シンポジウム(2009.3)
- 7) 平成21年度広島県立総合技術研究所成果発表会(2009.10)
- 8) 平成21年度アグリビジネス創出フェア(2009.11)
- 9) 平成21年度中国四国地域アグリビジネス創出フェア(2009.12)

#### 【新聞】

- 1) 「ネギの水耕栽培 半地下ハウス考案 建設コスト4割削減」, 日本農業新聞(2008.4)
- 2) 「水耕低棟ハウス 設備費4割減 増収へ無通路に」, 日本農業新聞(2008.12)

#### 【農業技術センターNews】

- 1) 「水耕ネギの全面栽培ベッドと低棟施設による5割増収・低コスト化技術の開発」(2007.4)
- 2) 「水耕ネギの全面栽培ベッドと低棟施設による5割増収・低コスト化技術の開発」(2008.10)
- 3) 「水耕ネギの低棟ハウスと全面栽培ベッドの実証施設を設置」(2009.10)

#### 【成果情報】

- 1) 「全面水耕栽培での低棟ハウスの形状と棟高がハウス内気温とネギの生育に及ぼす影響」, 近畿中国四国農業試験研究推進会議成果情報(2009.3)
- 2) 「低棟ハウスと全面栽培ベッドによる新たな水耕ネギ施設の開発」, 広島県立総合技術研究所成果情報(2010.3)

### ③移転目標の達成度

目標ハウス実面積3haに対し、移転面積は実証展示圃場の4aである。

### ④上記の状況となった理由

開発技術は水耕ネギ専用で、大規模生産者は供給過剰になる春先に他品目を作付しており、汎用性の高い生産技術が求められていることが要因と考えている。

### ⑤今後の移転計画

異業種からの新規参入として課題終了後に6件の問い合わせがあり、引き続き、実証展示圃場を用いて対応する。

## 2 研究成果の事業効果

### (1) 直接アウトカム（直接的効果）

安芸高田市の実証展示圃場（4a）には導入されており、年間生産額は約450万円でアーチ型ハウスの1.5倍である。

### (2) 間接アウトカム（間接的効果）

実証展示圃場以外では導入されておらず、新たな施設を販売する企業の活性化にはつながっていない。AgriKnowledgeの研究情報アクセスランキング2位（3/29時点）。

### (3) インパクト（波及的効果）

異業種から農業施設開発販売会社へ新規参入した兵庫県の企業が自社で試験栽培（2a）を行っており、今後事業展開を計画している。

### (4) その他

異業種からの新規参入として問い合わせがあり、引き続き、実証展示圃場を用いて対応する。

これまでの異業種からの新規参入として、兵庫県の兵神ファームでは、低棟ハウスでの試験栽培と施設の販売を行っている。大阪府の喜六では、最近13aのアーチ型ハウスと全面水耕栽培ベッドを組み合わせた施設を建設している。年間生産額は1,500万円程度と見込まれる。

## 3 知的財産権等の活用状況

知的財産権を取得していない。

## 個別評価（各センター記入欄）

<p>1 成果移転の目標達成度</p> <p><input type="checkbox"/> A：目標を上回っている。</p> <p><input type="checkbox"/> B：ほぼ目標どおり達成している。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C：移転は行っているが、目標を下回っている。</p> <p><input type="checkbox"/> D：移転は進んでいない。</p>
<p>2 アウトカムの目標達成度</p> <p><input type="checkbox"/> A：目標を上回っている。（見込を含む。）</p> <p><input type="checkbox"/> B：ほぼ目標どおり達成している。（見込を含む。）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> C：目標を下回っている。（見込を含む。）</p>
<p>3 知的財産権等の活用状況</p> <p><input type="checkbox"/> A：実施許諾し、事業化されている。</p> <p><input type="checkbox"/> B：実施許諾を行っている。</p> <p><input type="checkbox"/> C：知財化（出願等）を行っている。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> D：知財化（出願等）を行っていない。</p>
備考：

## 総合評価（評価委員会記入欄）

<p><input type="checkbox"/> S：成果移転、アウトカムいずれも、目標を上回っている。</p> <p><input type="checkbox"/> A：成果移転、アウトカムいずれも、目標をやや上回っている。</p> <p><input type="checkbox"/> B：成果移転、アウトカムいずれも、ほぼ目標どおりである。</p> <p><input type="checkbox"/> C：成果移転、アウトカムいずれも、目標をやや下回っている。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> D：成果移転が進んでおらず、アウトカムはない。</p>
<p>（アウトカムが見込値であり、大きく変動する可能性があるとして想定される場合）</p> <p><input type="checkbox"/>：アウトカムを見極めるため、研究所において追跡評価を継続すること。</p>
備考：