

てんさい栽培への省力技術の導入効果

背景

てんさいの作付面積減少に歯止めがかからない状況
(平成23年の作付面積: 60, 419ha(前年比2, 140ha減))

要因として、

- ①労働力不足 ②高コスト があげられる。

→省力技術を導入し、省力的でさらなる
低コストでの栽培が課題！

※「移植栽培」への省力技術導入および「直播栽培」における省力効果を検証しました！

調査対象とした「省力技術」は・・・

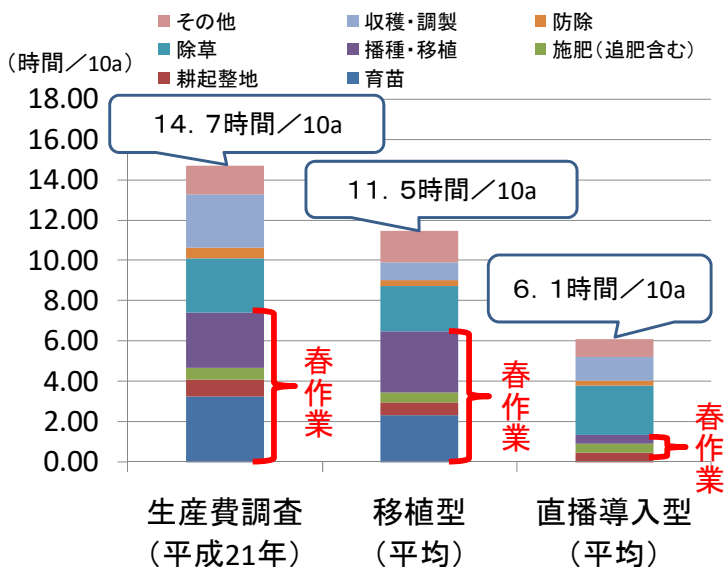
①経営内での省力化

→直播栽培、軽量苗の利用、簡易耕、
全層施肥、減肥、減量散布(除草剤散布、防除)

②作業の外部化

→作業委託(耕起、播種、収穫)、育苗センター

省力効果 投下労働時間の比較



→省力技術の導入により、
「投下労働時間」の低減が可能に！
特に、「春作業」における省力効果が大きい！

低コスト化効果 生産コストの比較

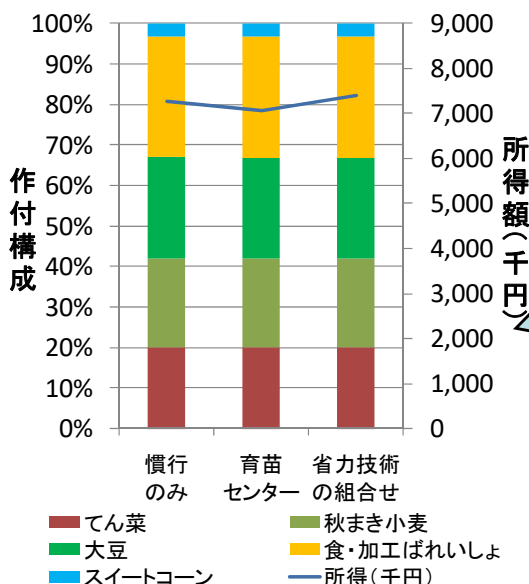
(単位: 円/10a)

	H19~21年 生産費調査 (平均値)	移植型 (平均値)	直播導入型 (平均値)
種苗費	2,525	2,837	3,699
肥料費	22,928	25,624	24,977
農業薬剤費	9,344	8,196	6,430
光熱動力費	3,580	4,023	3,537
その他諸材料費	4,208	4,141	102
土地改良水利費	350	15	57
賃借料および料金	3,007	4,183	1,537
物件税および公課諸負担	1,632	2,164	1,393
建物費	2,060	2,081	712
自動車費	2,182	2,382	1,324
農機具費	13,478	13,886	12,176
生産管理費	397	417	286
物財費(計)	65,691	69,947	56,230
労働費(家族労働費)	21,852	15,081	8,784
労働費(雇用労働費)	1,502	1,740	667
費用合計	89,045	86,768	65,682
資本利子	3,370	3,695	2,810
自作地地代	6,891	8,973	3,000
借入地代	1,977	627	7,046
全算入生産費	101,284	100,063	78,538
生産費調査を100	100	99	78
収量(t/10a)	6,078	6,424	6,033
生産費(円/t)	16,664	15,565	13,064
生産費調査を100	100	93	78

→省力技術の導入により、
「全算入生産費」および「生産コスト(1トン当たり
生産費)」の低減が可能に！

経営への導入効果

※基幹労働力2名、40haの畑作経営を想定してモデル分析



・てんさい栽培へ省力技術を導入した場合に、所得を最大化する「作付構成」と「所得額」を検討しました。
※「省力技術の組合せ」とは、育苗センターの利用に加えて、減肥・少量散布(除草剤)に取り組む場合です。
→「省力技術の組合せ」により、投下労働時間の低減と所得の向上が可能になります！
→省力化および所得向上を可能とするには、省力技術を組み合わせることで利用することが重要です！

省力技術を導入したてんさい生産は、
省力・低コスト化が可能となります！