

コンニャクの大型機械化体系の導入

福島県農業総合センター 作物園芸部畑作科

1 部門名

特用作物 - コンニャク - 作業機械

2 担当者

平山孝

3 要旨

群馬県の大規模コンニャク栽培農家で利用されている乗用型機械について、福島県における導入時の資とするため、作業能力と導入規模を明らかにした。

- (1) 乗用型親玉植付機(2条)による球茎の植付時間は、歩行型植付機(1条)の85%であった。また、これまで機械植付ができなかった棒状生子を植付けることが可能であり、植付時間は手植えの61%であった(表1)。
- (2) 乗用型植付機では2条寄植え栽培となる。1年生の条間は任意でよいが、2年生は条間が狭いと生子収量が減少するため、可能な限り条間を広くとることが望ましい。
- (3) 乗用トラクタ装着型掘取機(2条)による掘取時間は、歩行管理機装着型掘取機(1条)の44%であった。
- (4) 以上より試算した結果、歩行型機械を更新して乗用型機械を導入する場合の導入可能面積は4.7~5.9haであり、導入に際しては栽培面積集約による共同利用が必要である(表2、図1)。

表1 作業可能面積

	植付時間(hr)*			作業可能面積** (ha)
	生子(/0.3ha)	球茎(/0.7ha)	計(/ha)	
歩行型親玉植付機	20.5	29.9	50.4	4.45
乗用型親玉植付機	12.5	25.5	38.0	5.90

注) *実測による試算値(H19)、 **作業可能日数:40,一日作業時間:8,実作業率:70%として試算

表2 収支試算(ha当り)

	慣行	乗用植付機のみ導入	乗用植付機+掘取機導入
生産量(kg)	35,000*	同左	同左
単価(円/kg)	150*	同左	同左
出荷面積(%)	70*	同左	同左
粗収益(円)	3,675,000*	同左	同左
変動費(円)	2,102,333*	同左	同左
固定費(円)	423,819*	695,079	807,719
作業可能面積(ha)	4.45	5.90	5.90
導入可能面積(ha)	-	4.62**	4.69**

注) *平成12年度福島県農業経営(生活)計画策定指標より

**図1より

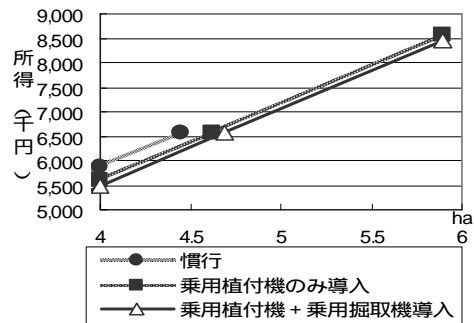


図1 栽培可能規模と所得

4 主な参考文献・資料

- (1) 平成18~20年度福島県農業総合センター試験成績概要(2006~2008)
- (2) 平成9年度群馬県農業試験場試験成績概要(1997)