

花茎も収穫できる畑ワサビの超促成栽培（第2報）

1年以内に、花茎および練りワサビ原料を安定して得られる超促成栽培技術を確認した。定植後は12月中旬まで5℃以下の低温に遭遇させることによって、2～3月の花茎収量や4～6月の葉柄収量が増加する。

成果の内容

1 栽培方法

- (1) 128穴セルトレイに6月上旬に播種し、「底面給水かけ流し法」で育苗することで、夏期の育苗が可能となる（図1）。
- (2) 栽植様式については、花茎や新葉の収穫作業性・苗コストを考慮すると2条植えが優れており、株間は20～25 cmが良い（図2）。
- (3) 定植後は、露地状態あるいはハウス開放状態で低温遭遇させて、1月以降は内張りカーテン等の実施等により温度管理（5～25℃）することで、1月下旬以降の生育が促進され、葉柄収量が増加する（表1）。

2 経営モデル試算（表2）

- (1) 夏秋トマトとの複合経営が可能であり、ワサビ10a+トマト20aの経営面積で最も所得率が高く、所得はワサビ(10a)93万円+トマト(20a)193万円=286万円となる。
- (2) ワサビ収穫後の6～9月に夏ホウレンソウを作付けすることで、所得金額はワサビ(10a)88万円+ホウレン2作(10a)67万円=154万円となる。

成果の活用面・利用上の留意事項

- 1 ワサビは高温に弱いので、育苗については「底面給水かけ流し法」を導入しても標高400 m以上の冷涼な地域で実施しなければ夏越し株率は低くなる。
- 2 梅雨明けが早い年や空梅雨への対応として、5月下旬～6月初旬に播種期を前進化することを推奨する。
- 3 本ぽにおいては、連作障害が発生しやすいので、ハウスのローテーションや土壌消毒が必要である。

具体的なデータ



図1 底面給水かけ流し育苗法（ベンチアップ：左、平置き：右）

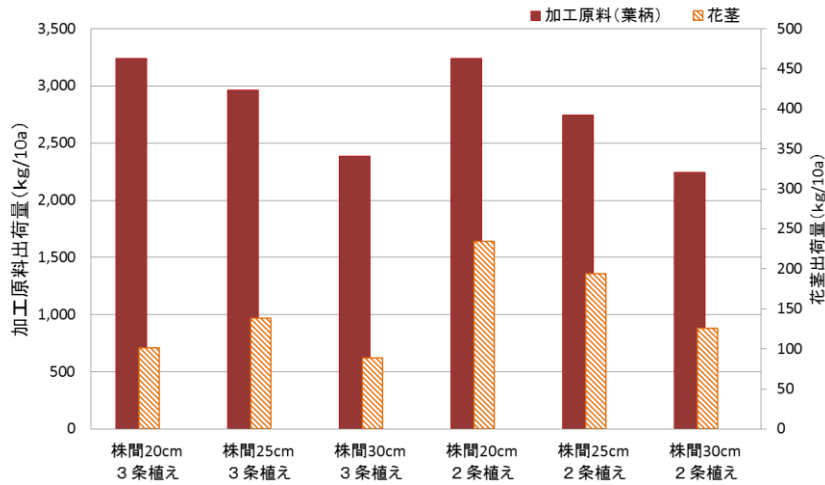


図2 栽植様式がワサビの生育・収量に及ぼす影響

2018年4月26日収穫調査、n=4、畝幅はすべて140cm、品種：「奥多摩」

表1 保温開始時期（5℃以下低温遭遇時間）がワサビの生育・収量に及ぼす影響

表 ワサビの超促成栽培における保温開始時期が生育・収量に及ぼす影響

区	5℃以下 遭遇時間	草丈 cm	葉柄数 本/株	調製重 g/株	加工原料出 荷量 kg/10a	花茎出荷量 kg/10a		
						2月	3月	計
定植時から保温	0	77 b	67ab	1,169ab	7,792	362	434	796
11/26保温開始	89	69a	53a	920a	6,134	320	343	663
1/4保温開始	442	78a	75 b	1,483 b	9,889	604	356	960
分散分析	-	***	*	**	-	-	-	-

2018年10月3日定植、2019年4月25日収穫調査、草丈・葉柄数・調製重 n=12、花茎出荷量は12株の平均値を基に算出
品種：K2、栽培地：山口市大内、異なる英文字間にTukey法により5%水準で有意差あり

表2 超促成ワサビと夏秋品目の複合経営モデル試算（万円）

区分	合計	夏秋トマト 20a	超促成ワサビ 10a	合計	夏ほうれんそう 10a	超促成わさび 10a
販売量		25t	葉柄4,300kg 花茎260kg 新葉900kg		1,433kg (2作)	葉柄4,300kg 花茎260kg 新葉900kg
販売収入 計	1,089	789	300	430	130	300
種苗費	83	52	31	33	2	31
肥料・農薬・諸材料費	121	89	33	38	11	28
減価償却費・リース料	214	153	60	105	32	73
販売費・一般管理費	359	285	74	90	16	73
借入地代	2	1	0.5	0.5	0.2	0.3
雇用賃金	24	16	8	10	3	7
農業経営費 計	803	596	207	276	63	212
農業所得	286	193	93	154	67	88
農業所得率	26.3%	24.5%	31.1%	35.9%	51.2%	29.3%
所要労働時間	2,914時間	1,272時間	1,642時間	2,140時間	538時間	1,602時間

注1) 本試算はパイプハウス導入に必要な経費のうち2/3補助を想定したもの 注2) 夫婦2人による家族経営 注3) 借入資金は無利子を想定
注4) 夏秋トマトと超促成ワサビは、それぞれハウスを設ける複合経営タイプ、夏ほうれんそうと超促成ワサビは同じハウスを使用する輪作経営タイプ

研究年度	平成28年～30年
研究課題名	和食ブームを支えるワサビの施設化による超促成・高付加価値生産技術
担当	農業技術部園芸作物研究室 日高輝雄・重藤祐司・藤井宏栄