

野菜移植機を活用したエダマメのマルチ栽培

エダマメはマルチ栽培により生育や収量が向上しますが、マルチ栽培に一定規模以上で取り組むには、通常はエダマメ専用移植機またはマルチ対応の特殊な播種機が必要となります。キャベツ等に使用されている野菜移植機を活用できると、コストは抑制できますが、市販の野菜移植機は最短株間 24~27cm の仕様が多く、エダマメでは十分な栽植本数を確保できません。そこで、滋賀県農業技術振興センターでは、育苗トレイの 1セルに種子を 2粒まいて育苗した苗(以下「2粒まき苗」とする)を用いることで、野菜移植機を利用しつつ栽植本数を確保できる栽培方法を開発しましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 2粒まき苗は慣行の 1粒まき苗よりも育苗時の根鉢形成が早く、底面給水育苗では、4月下旬まきの場合、播種後 10日程度で移植可能な根鉢の状態となります。
2. 野菜移植機を用いて、2粒まき苗をマルチに穴を開けつつ移植することができます。播種 12日後に移植を行うと、播種 15日後に比べ、移植成功株率は高く、本圃での倒伏株率は低くなります。そのため、2粒まき苗では育苗期間を 10~12日程度とし、1粒まき苗よりも早い時期に移植する必要があります。
3. 2粒まき苗では、128穴セルトレイを用いて育苗すると、200穴セルトレイの場合よりも徒長が抑えられ、移植成功株率が高く、また、上物収量も高くなります。
4. 2粒まき苗の植付株間を 27cm(栽植本数 9,877本/10a、栽植セル数 4,938セル/10a)にしますと、一般的な移植栽培の栽植密度(1粒まき苗、栽植本数 8,889本/10a)の場合と比べ、遜色がない単収を得られます(表 1)。

表 1 2粒まき苗の栽植密度と収穫時の生育、収量(2018年)

苗種別 ¹⁾	植付け株間	栽植本数 ²⁾ (/10a)	栽植セル数 ²⁾ (/10a)	品種「味風香」 ³⁾					品種「たんくろう」 ⁴⁾				
				1本あたり					1本あたり				
				主茎長(mm)	分枝数	上物収量 ⁵⁾ (g)	英数	英重(g)	換算収量 ⁶⁾ (kg/10a)	主茎長(mm)	分枝数	上物収量 ⁵⁾ (g)	英数
2粒まき	27cm	9,877	4,938	354	5.8	22	77	686	373	5.1	24	65	579
2粒まき	32cm	8,333	4,167	362	5.7	21	72	540	340	5.1	27	74	559
(慣行) 1粒まき	15cm	8,889	8,889	338	5.8	21	77	615	337	4.3	24	66	529

1) 2粒まきは128穴トレイ、1粒まきは200穴トレイで育苗

2) うね幅150cm、2条植

3) 播種4/17、移植5/1、収穫7/12

4) 播種:4/26、移植:5/11、収穫7/18

5) 2粒以上充実している英の収量

6) 1本あたり上物英重×栽植本数(/10a)×ほ場利用率(0.9)

☆ 活用面での留意点

1. エダマメの移植時の生育ステージは若いほどよいとされており、2粒まき苗では、1粒まき苗よりも根鉢形成が早いいため若い生育ステージで移植できます。ただし、移植適期が短いので、確実に移植作業が実施できるよう、圃場等の準備を整えておく必要があります。
2. 本技術は、水稻跡圃場や排水不良圃場での栽培には適さない場合があります。
3. 詳しいことは、滋賀県農業技術振興センター(TEL:0748-46-3083)までお問い合わせください。
(日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏)