

トウキのペーパーポット育苗は、頭上散水することにより出芽率が向上する					
[要約]トウキのペーパーポット育苗は、播種時期を10月～11月よりも12月～2月に遅らせた方が出芽率が高く、底面吸水よりも頭上散水の出芽率が向上し、培土の種類ではアシスト培土とフジミセルの出芽率は同程度である。					
上場営農センター・研究部 畑作・野菜研究担当				連絡先	0955-82-1930 uwabaeinousenta@pref.saga.lg.jp
部会名	上場営農	専門	栽培	対象	トウキ

[背景・ねらい]

薬用作物のトウキは国産漢方薬の原料としての需要が高まっている中、栽培する農家の所得確保のためには規模拡大が可能となる機械化体系の確立が必須となっている。これまで、機械移植を実現するために、育苗容器についてはペーパーポット育苗が適していることを明らかにした。さらに今回は、長期間(3週間)を要し安定しない出芽率向上のため、かん水方法と培土の種類について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. トウキのペーパーポット育苗では、播種時期を10月～11月よりも、12月～2月に遅らせたほうが出芽率は高くなる。(図2)。
2. トウキのペーパーポット育苗では、底面吸水のかん水方法よりも頭上散水にすることで、出芽率を向上することができる(表2)。
3. 培土の種類では、吸水量が少ないフジミセルの底面吸水では出芽率が低下するが、頭上灌水であれば同程度の出芽率である。また、培土の違いによる苗の生育に差はない(表2、図1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 供試した種子は、1mmの篩いで不稔等の未熟種子を除いた後、水選による種子選別をした。
2. 供試したペーパーポットは、容器の深さ10cm(口径3.0cm、容量約51cc:ニッテン製)を用い、培土(アシスト培土:みのる産業製 1,696円/50ℓ、フジミセル:富士見工業製 1,669円/50ℓ)の肥料成分と組成は下記のとおりである。

表1 育苗培土の肥料成分および組成

培土の種類	肥料成分(mg/リットル)			培土組成 (%)				
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	ピートモス	バーミキュライト	パーライト	くん炭	焼成山土
アシスト培土	100	1,000	100	60	10	20	0	10
フジミセル	150	1,200	120	40	16	16	12	16

3. かん水時間は、頭上散水はT型ノズルで2から3分、底面吸水は深さ2cmで約2時間底面吸水した。各々、かん水間隔は培土の表面の乾燥状態で随時行った。
4. 葉が繁茂すると頭上散水では、ポット間のかん水ムラが出るので補助的に手かん水をする。

[具体的データ]

表2 かん水方法と培土が出芽率に及ぼす影響（10月播種）

年度	かん水方法	培土の種類	出芽率 (%)	95%信頼区間 (上限 - 下限)	草丈 (cm)	葉数 (枚)
2015	底面吸水	アシスト培土	84	(90.9-81.1)	10.6	2.6
		フジミセル	68	(74.6-61.4)	9.9	3.5
	頭上散水	アシスト培土	82	(87.4-76.6)	9.7	3.0
		フジミセル	86	(90.9-81.1)	7.4	3.0
2017	底面吸水	アシスト培土	84	(87.2 - 80.0)	-	-
		フジミセル	71	(75.4 - 67.4)	-	-
	頭上散水	アシスト培土	82	(85.2 - 78.4)	-	-
		フジミセル	79	(82.2 - 74.9)	-	-

* 草丈、葉数は定植7日前の調査

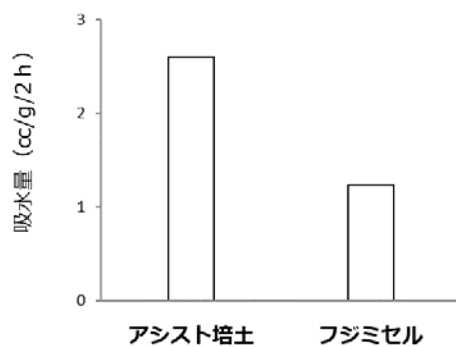


図1 培土の吸水量

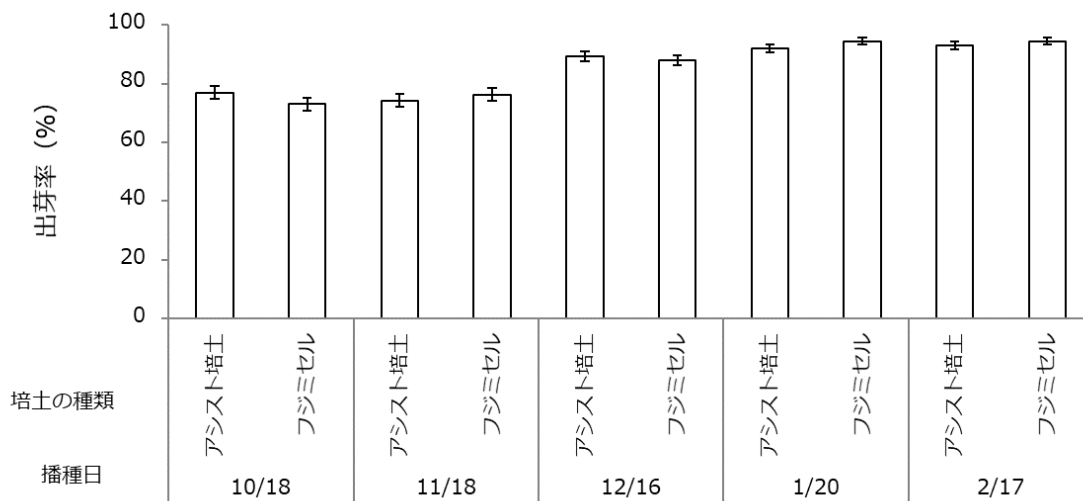


図2 頭上散水での培土が出芽率に及ぼす影響（2016）

* エラーバーは95%信頼区間を示す

[その他]

研究課題名 : 薬用作物の国内生産拡大に向けた技術の開発

予算区分 : 県単

研究期間 : 2016~2020 年度

研究担当者: 中島正明、浦田貴子、中野裕一郎