

冬どりタマネギ夏育苗の吸水マットを利用した苗質向上と根鉢形成促進					
[要約] 冬どりタマネギ夏育苗時に吸水マットをセルトレイ下に敷くことで葉鞘が太い苗が確保できる。吸水マットの設置期間を8月10日までとすることで、定植時期までの根鉢形成が促進され、全自動移植機への対応が可能となる。					
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 uwabaeinouenta@pref.saga.lg.jp
部会名	上場営農	専門	栽培	対象	タマネギ

## [背景・ねらい]

当センターで開発した夏育苗による冬どりタマネギ栽培では、全自動移植機の利用を前提としているため、健苗育成が必要であり、特に根鉢の形成が不可欠である。しかし、高温条件下で育苗するため、日中は乾燥しやすく灌水等の管理には細心の注意が必要である。そこで、灌水作業の省力化を図るため、吸水マット等を利用した日中の乾燥防止と苗質向上を図る。

## [成果の内容・特徴]

1. 冬どりタマネギの夏育苗中に吸水マットをセルトレイの下に敷くことで乾燥が防止され、慣行育苗よりも葉鞘が太く地上部重の重い苗を確保できる(表1)。
2. 吸水マットは保湿性が高いため設置期間が長くなると、根がトレイ下に伸長し根鉢が形成されにくく、トレイ下で根が絡まるため、機械移植に不向きとなる。設置期間を8月10日頃までとすることにより、定植時期までの根鉢形成が促進される(表1、図1)。

## [成果の活用面・留意点]

1. 手植えの場合、機械移植よりも根鉢形成が不十分でも定植可能なため、定植時まで吸水マットの設置が可能である。
2. 本試験で用いた吸水マットは、商品名「底面吸水マット(東洋紡)」であり、育苗ベンチ上に直接敷き、その上にセルトレイを置いた(図1)。
3. 資材経費は底面吸水マット1巻(1.2×50m)で31,500円(8820円/10a)である。
4. 灌水はT型ノズルを用いた頭上散水により、朝昼の2回、灌水量は朝多め(5~15分間)に散水し、天候および生育に応じて回数・時間を変更した。すべての試験区において同一の管理を行ったが、吸水マットの使用により灌水時間を短くすることが可能と考えられる。

[ 具体的データ ]

表1 育苗中の底面吸水マットの利用と設置期間が定植時の苗の生育へ及ぼす影響

試験年	試験区	草丈 (cm)	葉数 (枚)	葉鞘径 (mm)	地上部重 (gFW)	根重 (gFW)	根鉢形成 指数
2014	慣行	24.7 a	2.5 a	1.7 b	0.82 ab	0.05	2.3
	吸水マット8/5まで	25.7 a	2.5 a	1.9 b	0.98 ab	0.09	2.7
	吸水マット8/11まで	26.3 a	2.5 a	1.9 b	0.94 ab	0.12	2.8
	吸水マット8/15まで	24.7 a	2.4 a	2.2 a	0.92 ab	0.07	2.5
	吸水マット定植時まで	26.2 a	2.4 a	1.9 b	0.79 b	0.04	1.7
2015	慣行	29.8 a	3.2 a	2.5 c	1.42 a	0.14	3.0
	吸水マット8/10まで	30.3 a	2.9 b	2.4 c	1.63 a	0.15	3.0
	吸水マット8/15まで	-	3.2 a	3.3 a	- a	-	-
	吸水マット定植時まで	31.3 a	3.2 a	3.0 b	1.63 a	0.65	3.0

※異なるアルファベット間にはTukey検定により5%水準で有意差があることを示す (n=30、2015年の葉数・葉鞘径についてはn=60)

※根鉢形成指数はセルから引き抜いた時の根鉢形成状態を4段階で評価した

0: 根に土の付着無し、1: 土の付着はあるが根鉢が形成されていない、

2: 根鉢が崩れている、3: 根鉢が形成されている

※播種日: 2014年7月4日、2015年7月3日

※調査日: 2014年8月21日、2015年8月19日 (葉数・葉鞘径は8月25日)

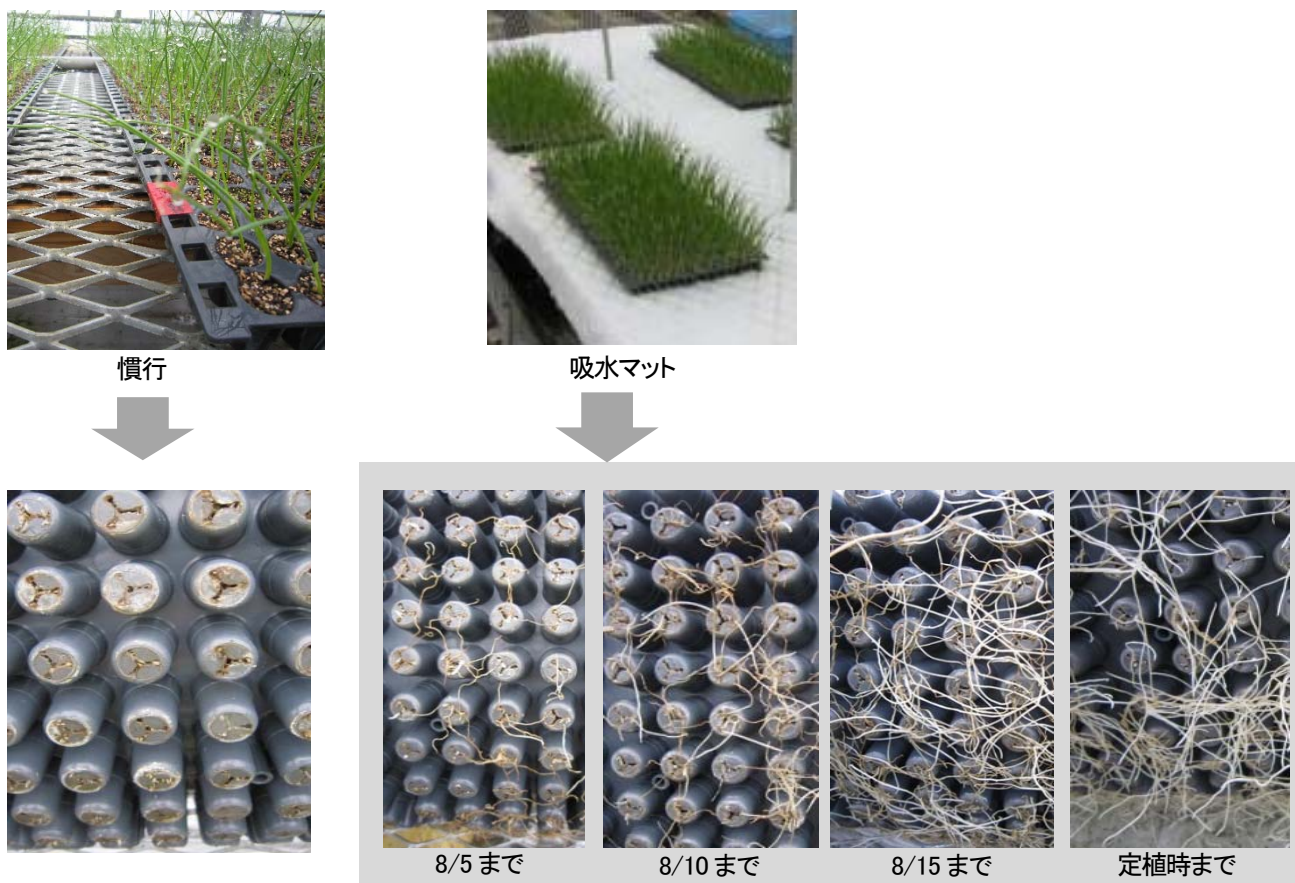


図1 吸水マット設置方法と異なる設置期間による定植時セルトレイ下の根張り状況

[ その他 ]

研究課題名: 夏播き冬どりタマネギにおいて5トンどりと2月までの出荷を可能にする栽培技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2014~2017年度

研究担当者: 浦田貴子、中島正明、中野裕一郎、田中 守、志戸瑠梨