

アールスメロンの生育に及ぼすマルチ資材及び育苗時の養分濃度の影響

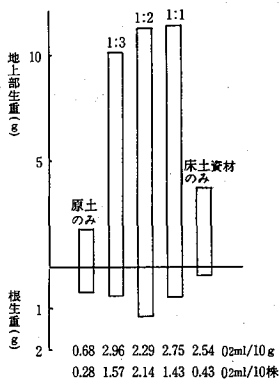
久保研一・*城 裕一(熊本県農場研究センター・*熊本県立農業大学校)

Ken-ichi Kubo and Yuichi Jo : Effect of Mulch Materials and Concentration of Nutrient in Nursery Pot on the Growth of Earls Melon

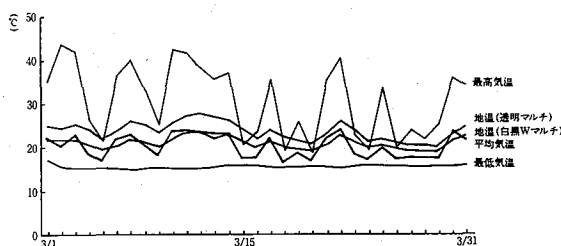
近年、アールスメロンの生産は周年化の傾向にあり、必ずしもメロンに適していない時期にも栽培が行われている。これらの場合、重要となるのが品種の選定をはじめ、マルチ資材の選択、施肥量の調整である。特に、前作の残存養分は生育・品質形成への影響が大きく、クリーニングクロープも検討されているが、栽培期間等問題が多い。本試験では、低温期(2月下旬)定植のメロン栽培でのマルチの種類(透明ビニル、白黒Wポリ)、育苗床土の養分濃度(市販の資材と土壌を1:1, 1:2, 1:3に混合)、ならびに基肥窒素減肥(10,20kg/10a)がメロンの生育・品質に及ぼす影響を調査した。

床土中の養分濃度を変えて育苗した結果は、苗の展開葉数、新鮮重には大差は認められなかったが、根量と株あたり根活性(酸素消費量)では1:2区が優れた(第1図)。また、床土の養分濃度が濃いほど苗に吸収された窒素、りん、カリウム濃度が増加し、カルシウム濃度はやや減少した。

マルチの違いにより根域(地表下10~15cm)の地温は



第1図 養分濃度のちがいによる苗の生育

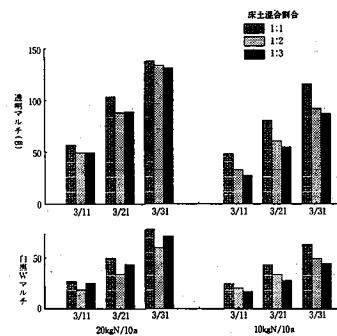


第2図 生育初期の地温及び気温の推移

透明ビニルマルチで定植時24℃、一方、白黒Wポリマルチでは21℃と前者で高く推移し、生育期間を通じて約3℃の差が認められた(第2図)。この違いは苗の活着や生育速度に大きく影響し(第3図)、高地温区では葉面積が大きくなり、収穫が10~14日早くなった。また、基肥窒素量が少ない場合には養分濃度の高い床土で育苗したメロンで生育が速くなる傾向がうかがえたが、これはポット中に含まれる養分のスターター的な効果と考えられる。しかし、収穫した果実の品質には差が認められなかった(第1表)。

本試験で検討した要因を相互に比較すると、メロンの生育に最も影響を与えたのは、マルチの種類に起因する地温の影響で、ついで、基肥窒素量、さらに、育苗時の養分濃度であった。

このように、高地温を維持すれば、育苗ポットの養分濃度をやや高めることで、施肥量を減らしても生育期間が短くなり、土壌残存養分の減少や圃場の有効利用が可能になると考えられる。



第3図 生育にともなう茎長の変化

第1表 収穫したメロンの性質

マルチ	施肥量	床土割合	一果重 たて(A) よこ(B)		A/B	Brix	交配日*
			g	cm			
透明	10kg	1:1	1,385	14.6	13.6	1.07	41
		1:2	1,640	15.3	14.2	1.08	45
		1:3	1,728	15.7	14.4	1.09	49
20kg	10kg	1:1	1,417	15.2	13.5	1.13	40
		1:2	1,321	14.3	13.3	1.08	41
		1:3	1,419	14.7	13.7	1.07	40
白黒W	10kg	1:1	1,681	15.5	14.4	1.08	52
		1:2	1,676	15.3	14.3	1.07	54
		1:3	1,901	16.0	14.9	1.07	57
20kg	10kg	1:1	1,640	15.5	14.0	1.11	48
		1:2	1,824	16.1	14.6	1.10	51
		1:3	1,797	16.1	14.4	1.12	52

注) * 平均交配日: 定植後の日数で示した