

[成果情報名]草生栽培と無追肥を組み合わせたモモ「白鳳」の高糖度栽培

[要約]モモ「白鳳」の草生栽培において、6月の追肥を無施用とすることで高糖度化に関連する葉面積、果実の窒素含有率が低下し、処理開始3年後には高糖度化が可能となる。

[キーワード]モモ、白鳳、無追肥、草生栽培、高糖度

[担当]和歌山農総セ・農試・環境部

[区分]近畿中国四国農業・生産環境（土壌）

[連絡先]電話 0736-64-2300

[分類]技術・参考

[背景・ねらい]

本県モモ栽培地域の一部では、果実糖度の低い傾向が認められている。収穫前の追肥や地表面管理が、低糖度の一因となっている可能性がある。そこで、モモの高糖度化を図るため、雑草草生栽培において収穫前追肥の有無がモモの生育・果実品質に及ぼす影響を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 草生栽培は慣行の裸地栽培に比べて、高糖度化に関連する葉面積（データ省略）が低下する。また、新梢長が低下、徒長枝発生本数が減少、相対照度が高まる傾向にある。無追肥が生育に与える影響は小さい（表1）。
2. 果実の窒素含有率は糖度と負の相関が認められる（図1）。
3. 草生栽培で無追肥とした区は、処理開始1年目から果実の窒素含有率が低く推移する（図2）。
4. 果実糖度は、草生栽培で無追肥とした区で安定して高く、処理開始3年目に施肥区との間に有意な差が認められた（図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 草生栽培や無追肥は、生育量確保の観点から徒長枝（60cm以上の新梢）発生数が主枝当たり3本以上の樹で行う。
2. 本研究は、温暖地の透水性の高い褐色低地土において、樹勢が強いモモ「白鳳」を用いて試験を行った結果である。

[具体的データ]

表1 地表面管理と無追肥がモモの樹体生育に及ぼす影響

試験区	葉重 g	葉面積 cm ²	葉色	新梢長 cm	新梢停止率 %	徒長枝発生数 本/主枝	相対照 度%
草生	0.89	43.4a	42.6	13.7a	84.9	3.8	11.1
草生+無追肥	0.88	44.0a	43.9	12.4a	86.2	3.4	12.1
慣行	0.92	47.6b	42.1	16.4b	81.6	8.4	9.7

注)2009年、ab:5%水準で異文字間に有意差あり、tukey法。葉色:SPAD値、徒長枝発生数:主枝先端より3m以内に発生している徒長枝数・3本/樹、相対照度=園地内照度÷全天照度×100、栽培管理:モモ「白鳳」14年生樹、施肥資材:紀の里配合1号6-4-5、2009年は追肥のみ硫酸アンモニウムとした。草生は乗用草刈機による草刈りを概ね1回/月で実施、慣行(裸地)は草刈り時に除草剤を処理した。基肥は11月に8.4Nkg/10a、追肥は5月下旬～6月上旬に2.4Nkg/10a、礼肥は9月上旬に3.6Nkg/10aを施用した。

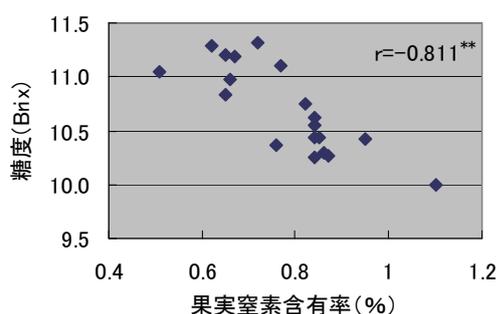


図1 果実窒素含有率と糖度の関係

注)糖度は園地の平均糖度、果実窒素含有率は平均的な生育を示す3樹の果実窒素含有率、2009年。

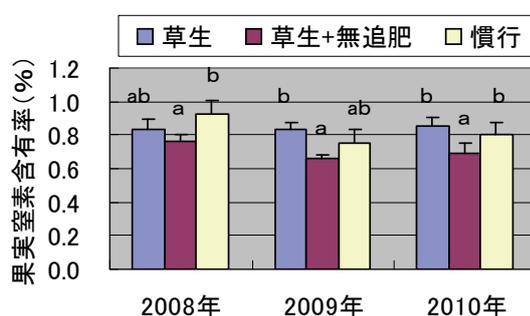


図2 地表面管理と無追肥が果実の窒素含有率に及ぼす影響

注)処理は表1に準ずる。5%水準で異文字間に有意差あり、tukey法。

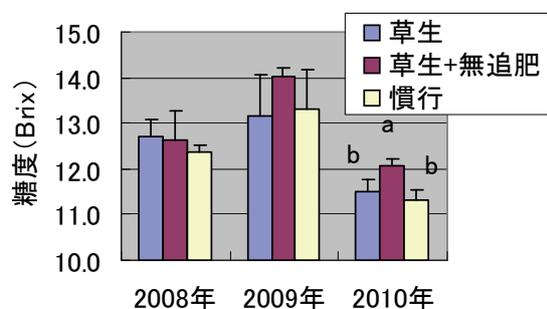


図3 地表面管理と無追肥が糖度に及ぼす影響

注)処理は表1に準ずる。5%水準で異文字間に有意差あり、tukey法。

(林恭弘)

[その他]

研究課題名: 養水分制御とGIS解析による高糖度モモの安定生産

予算区分: 県単(戦略的研究開発プラン事業)

研究期間: 2008～2010年度

研究担当者: 林恭弘、和中学、堀田宗幹、久田紀夫、橋本真穂、森下年起