

[成果情報名] マルチ栽培温州ミカンでの環境保全型年1回施肥技術

[要約] 温州ミカンに対して、肥効調節型肥料を10月下旬に年1回施用すると施肥窒素量の3割を減肥しても慣行施肥と同等の収量・品質が得られる。

[キーワード] 温州ミカン、肥効調節型肥料、減肥

[担当] 長崎県果樹試験場・施肥改善科

[連絡先] 電話 0957-55-8740

[区分] 九州沖縄農業・果樹

[分類] 指導

-----

[背景・ねらい]

温州ミカン栽培農業者の高齢化、婦女子化にともない、春、夏、秋の年3回の施肥を年1回にする施肥労力の省力と環境負荷を低減するための窒素施肥量の削減を目的として肥効調節型肥料の年1回施肥技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

①慣行施肥 (N:15.3kg) 区に比べ、肥効調節型肥料標肥 (N:15.3kg) 区は4%、肥効調節型肥料減肥 (N:10.7kg) 区は12%増収した (図1)。

②果実糖度は11度以上の高糖度を示し、慣行施肥区と肥効調節型標肥区及び減肥区との間には大きな差はなかった (図2)。

③葉中窒素含量は9月に肥効調節型肥料減肥区でやや低下するが、3月には各区間に大きな差はなかった (図3)。

④着色度は肥効調節型肥料標肥区でやや低くなるが、肥効調節型肥料減肥区は慣行施肥区よりも良かった (図4)。

⑤土壌中の無機態窒素は慣行施肥区で施肥後に急激に高くなり、その後低下した。肥効調節型肥料標肥区は安定して高めで、肥効調節型肥料減肥区はその中間を推移した (図5)。

[成果の活用面・留意点]

①肥効調節型肥料には被覆尿素が使われており、土壌が異常に乾燥した時は肥効が遅くなることがあるので注意を要する。

[具体的データ]

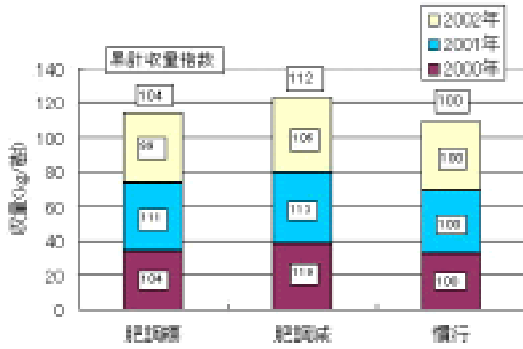


図1. 収量の年次変化

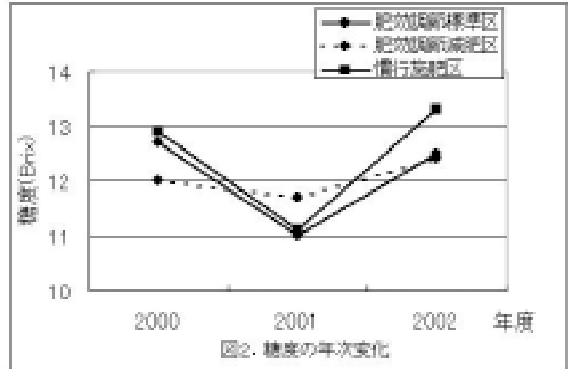


図2. 糖度の年次変化

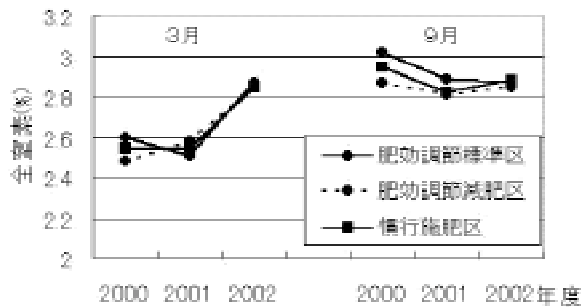


図3. 葉中窒素含量の年次変化

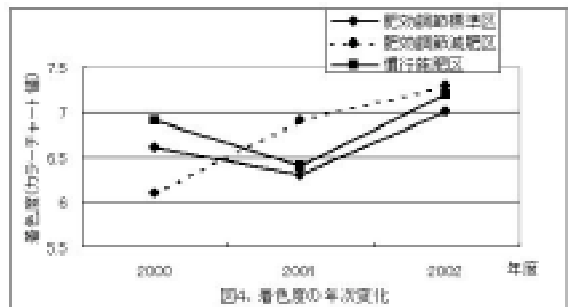


図4. 葉色度の年次変化

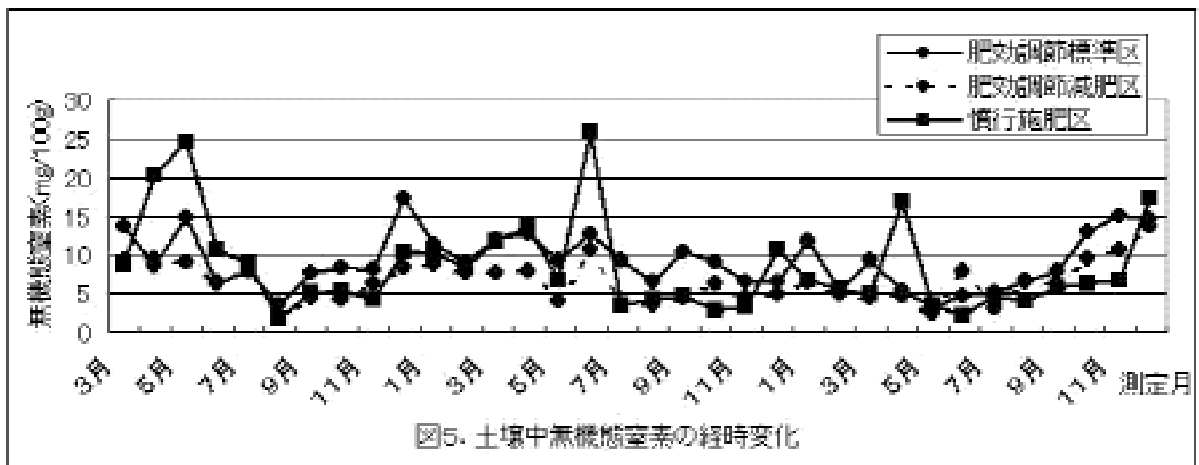


図5. 土壤中無機態窒素の経時変化

肥効調節型肥料標準区：被覆尿素 S 型 40 日+化成肥料+有機質肥料の現行施肥量を 10 月下旬 1 回施肥 (LP 態 N 率 58%、有機率 55%)

肥効調節型肥料減肥区：上記肥料の 7 割施肥量を 1 回施肥 (3 割減肥)

慣行施肥区：硝安+重焼リン+硫加の現行施肥量を 3 月下旬、5 月下旬、10 月下旬の 3 回に分施

[その他]

研究課題名：温州ミカンの品質保証果実の少資材・低コスト生産技術の確立

予算区分：国庫助成 (地域基幹)

研究期間：平成 14 年度 (平成 11 ~ 15 年)

研究担当者：井手 勉・後田経雄・種川淳子

既発表論文等：なし