

温州ミカンに対する尿素的肥効に関する研究

坂本寿夫・森正義・山田正純・池崎和博・高原隆生

1. 1958~'62年の5年間にわたり府中果樹研究所24年生普通温州ミカン園において尿素的肥効試験を行なった。本試験の目的は尿素的の土壌施用による温州ミカンに対する肥効を他のN質肥料とくに硫安と比較検討することにあつた。
2. 試験区は有機態N(30%),(ナタネ油かす)とNH₄-N(70%)(硫安)併用の“慣行”区,N質肥料としては尿素的を単用する尿素的区,硫安単用の硫安区,硫安と尿素的を半量ずつ用いる硫尿区各試験区間の地力差を照合する目的で各区の一端を均等ずつ割愛し合併して作った標準区(施肥内容は慣行区と同じ)の5区であつた。
3. 試験園土壌は讃岐岩ないし讃岐岩質安山岩土壌ですこぶる礫に富む埴土である。各試験区の面積は3a(標準区のみ2.4a)であつた。
4. 毎年(i)一般生育調査(ii)葉分析(iii)収量,果実の品質調査,(iv)土壌分析を行つた。
5. 樹勢は尿素的区はもっとも良好で,硫安区は5試験区の平均的樹勢より劣つた。
6. 一樹当たりの収量は尿素的区は平均収量より多く,硫安区は少なかつた。樹冠容積1m³当たりの収量は尿素的区が5試験区の平均的収量であり硫安区がもっとも少なかつた。
7. 葉内N,P,K,CaおよびMg含量は各区とも標準含量であり,各区间にも大きな差は認められなかつたがMn含量は尿素的区より硫安区が高かつた。
8. 果実の品質にも各区间に大きな差は見られなかつた。糖度は尿素的および硫安区ともに含量は高くはなかつたが,尿素的区は硫安区より低く,甘味比は硫安区が5試験区中最高であり,尿素的区はやや劣つた。
9. 土壌分析成績についてはpH_{y1}以外に明らかな差は見られなかつたが,硫安単独土壌施用は土壌を酸性化する傾向が強いことが認められた。尿素的の土壌施用では酸性化の傾向は極めて弱かつた。
10. 試験の最初から試験区間に少々の地力差およびこれに起因する樹勢の差が認められた。それ等の原因により一見尿素的区は硫安区にまさる成績が得られたが,該試験期間は果樹に関する試験としては比較的短かいことなども考えると尿素的の肥効は硫安に比し少なくとも劣らなかつたと考えるのが適当と思われる。