

简明

施肥技术手册

JIANMING SHIFEI JISHU SHOUC

金盾出版社



简明施肥技术手册

编著者

褚天铎	刘新保	汪 洪
张庭顺	刘锦江	张竞文

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本手册由中国农业科学院土壤肥料研究所的专家编著,全面系统地介绍了农家肥、化肥、绿肥、微生物肥、叶面肥的种类及品种、性质、特性与应用,主要粮食作物、经济作物、蔬菜、果树、花卉施肥技术以及保护地栽培与无土栽培的施肥方法。本手册内容丰富,科学性、实用性和可操作性强,文字通俗易懂,便于携带。适合广大农民和基层农业科技人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

简明施肥技术手册/褚天铎等编著. —北京:金盾出版社,2003. 1

ISBN 7-5082-2199-0

I. 简… II. 褚… III. 施肥-技术手册 IV. S147. 2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 073578 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京 2207 工厂

黑白印刷:北京 3209 工厂

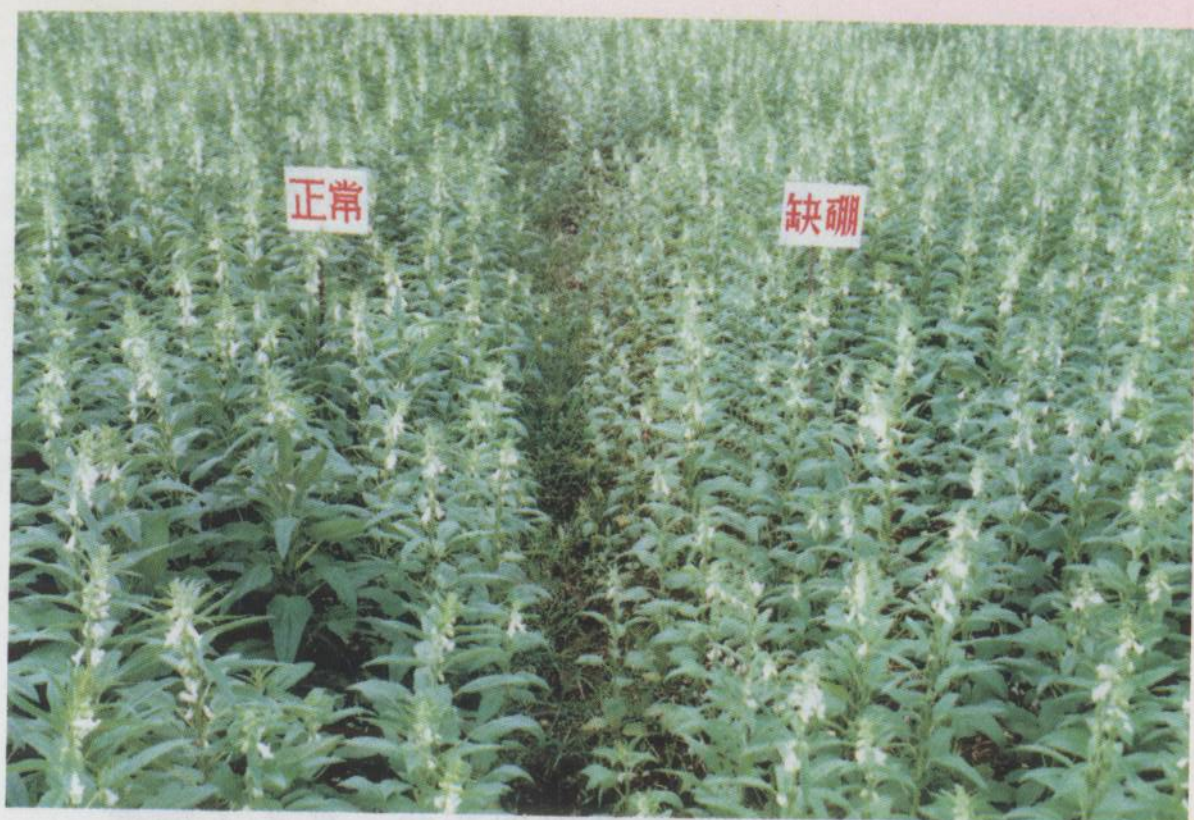
各地新华书店经销

开本:787×1092 1/64 印张:7.875 彩页:16 字数:245 千字

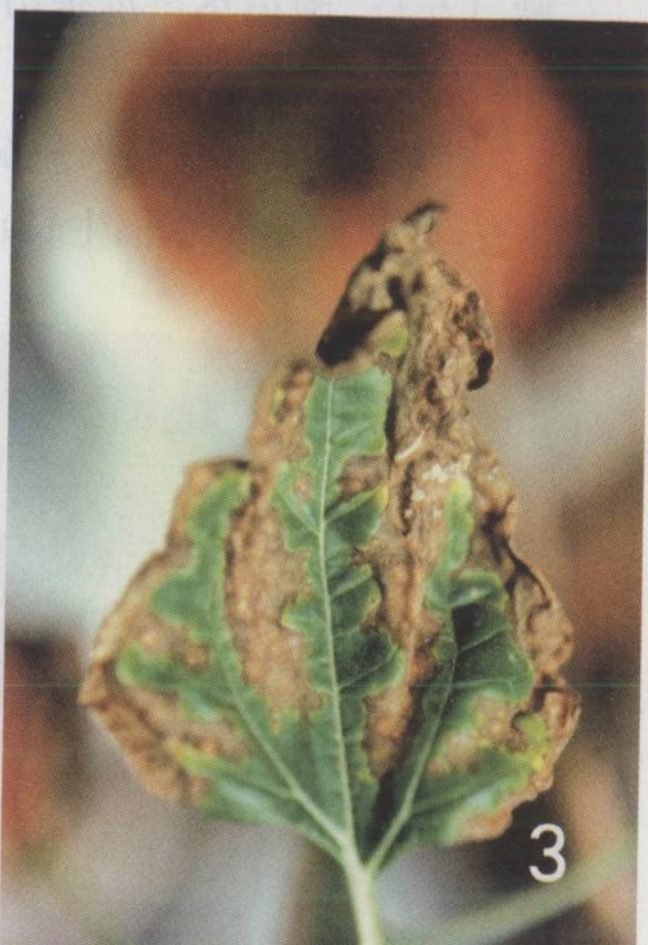
2003 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—13000 册 定价:9.50 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



在缺硼土壤上
基施硼砂，芝麻植株
高，叶色浓绿，花多
果多（左）；未施硼
砂的芝麻植株小，叶
色淡，花多果少（右）



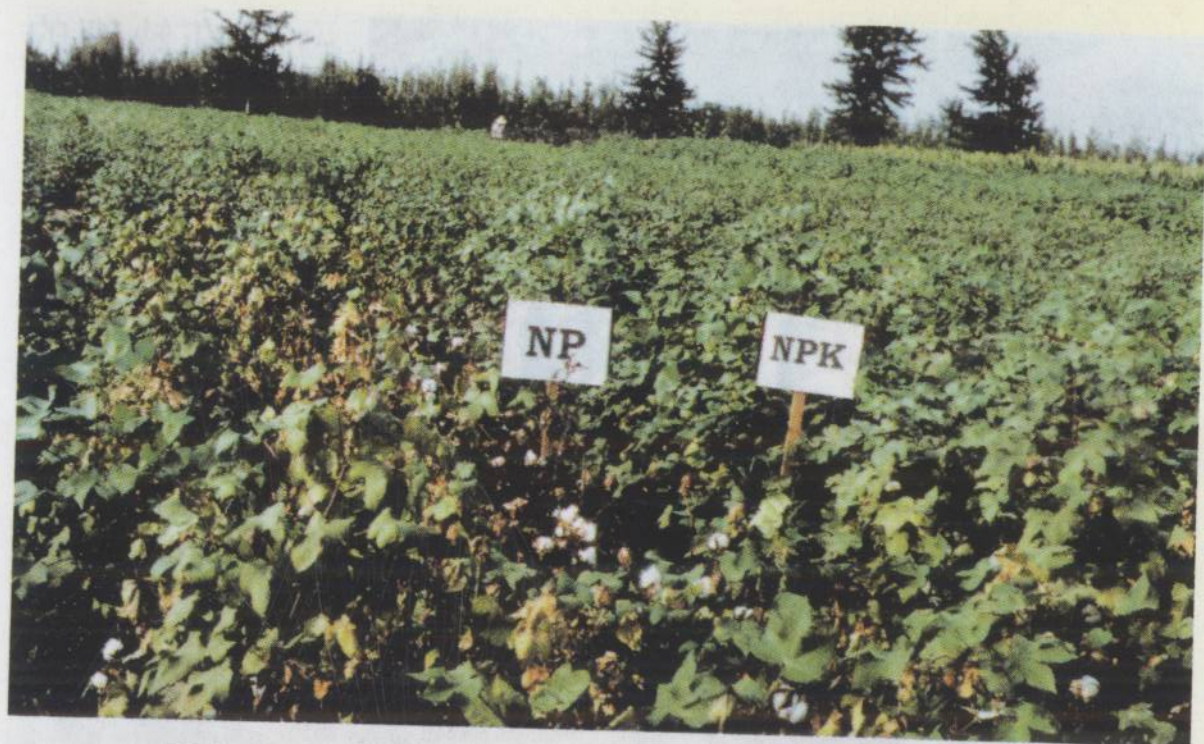
向日葵硼中毒叶片



黄瓜喷施微量元素肥料，瓜条顺直，瓜头饱满（左）；喷清水，瓜条出现弯曲，瓜头不饱满（右）

在缺磷的土壤上未施磷肥，水稻苗小座兜（ck）；施磷肥后，水稻生长正常(p)





在缺钾的土壤上不施钾肥, 棉花植株早衰, 病害加重, 花少, 棉桃小 (NP); 增施钾肥的棉花植株健壮, 病害轻, 棉桃大(NPK)



在缺钾的土壤上未施钾肥, 玉米果穗小, 叶片出现黄褐色镶边, 大部分植株已倒伏



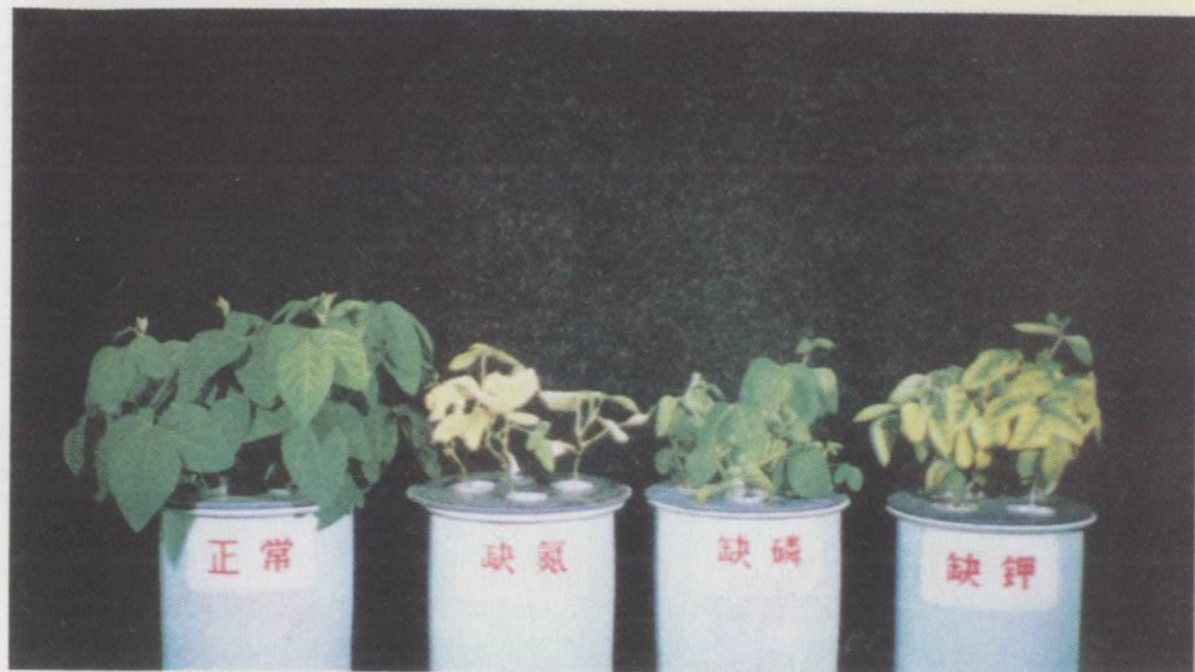
在缺钾的土壤上，每667平方米施氯化钾15千克，玉米叶片黄褐色镶边减轻，果穗增大，但籽粒排列不整齐

在缺钾土壤上，每667平方米施氯化钾20千克，玉米叶片缺钾现象消失，果穗大，籽粒排列整齐



在缺钾土壤上，每667平方米施氯化钾25千克，玉米茎秆挺拔，

叶片无缺钾症状，果穗大，空秆率减少，果穗增多



大豆缺氮、磷、钾的症状与正常大豆比较

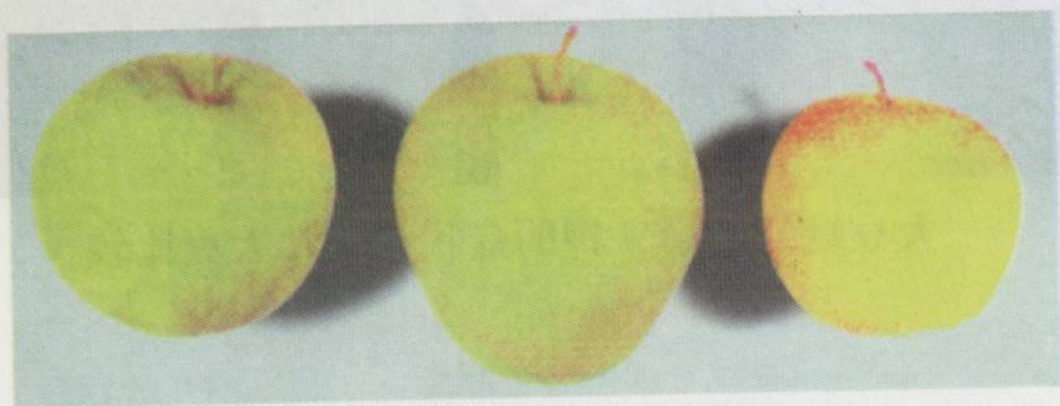
不属此式) 向漁的泡果 (将品致金) 果草後属
(《林部部士》) (能抗暑水皆 宜滋補表申 虽

大豆缺钙、镁、硫的症状与正常大豆比较

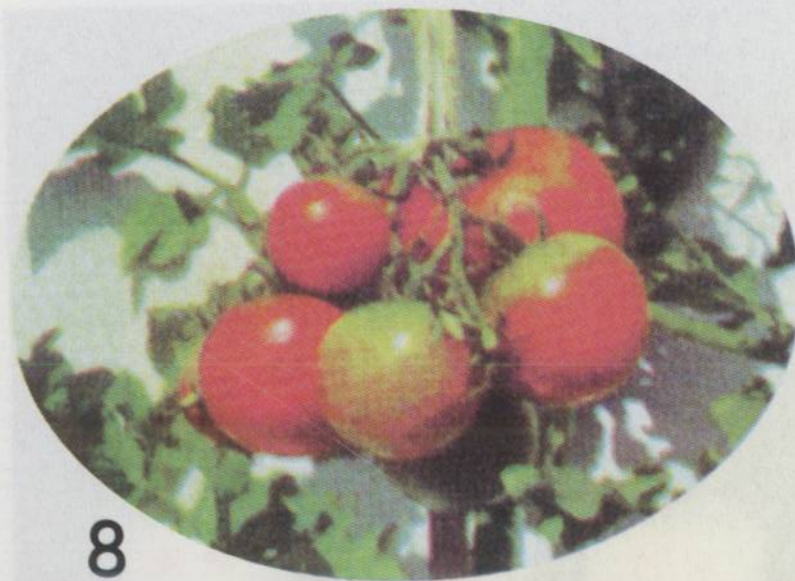




玉米缺氮，
下位叶黄化，叶
尖枯黄，呈“V”
字形向下延展
(《土壤肥料》)



氮对苹果（金冠品种）果实的影响（左为氮不
足，中为氮适宜，右为氮过量）(《土壤肥料》)



番茄氮肥
过量，果实花
萼周围出现黄
绿斑 (《土壤肥
料》)



黄瓜氮中毒症状(左为严重中毒,右为轻度中毒)(《土壤肥料》)

柑橘氮肥过量,果实小,转色差(左为氮肥过量,右为氮肥适宜)(张淑贤)





向日葵缺磷花盘发育不良：左为施磷肥，
右为未施磷肥（《土壤肥料》）

玉米缺磷植株小，茎叶紫红，严重时老叶尖枯萎，穗畸形（《土壤肥料》）



影响玉米受粉和籽粒灌浆，玉米穗小且扭曲，籽粒发育不良



在缺磷土壤上未施磷肥，大麦出苗少，麦苗弱（左为施磷肥，右为未施磷肥）

在缺磷土壤上未施磷肥，大麦抽穗晚，生长弱（左为施磷肥，右为未施磷肥）





在严重缺磷的土壤上只施氮、钾肥，油菜出苗少，越冬期大部被冻死（左为未施磷肥，右为施磷肥）

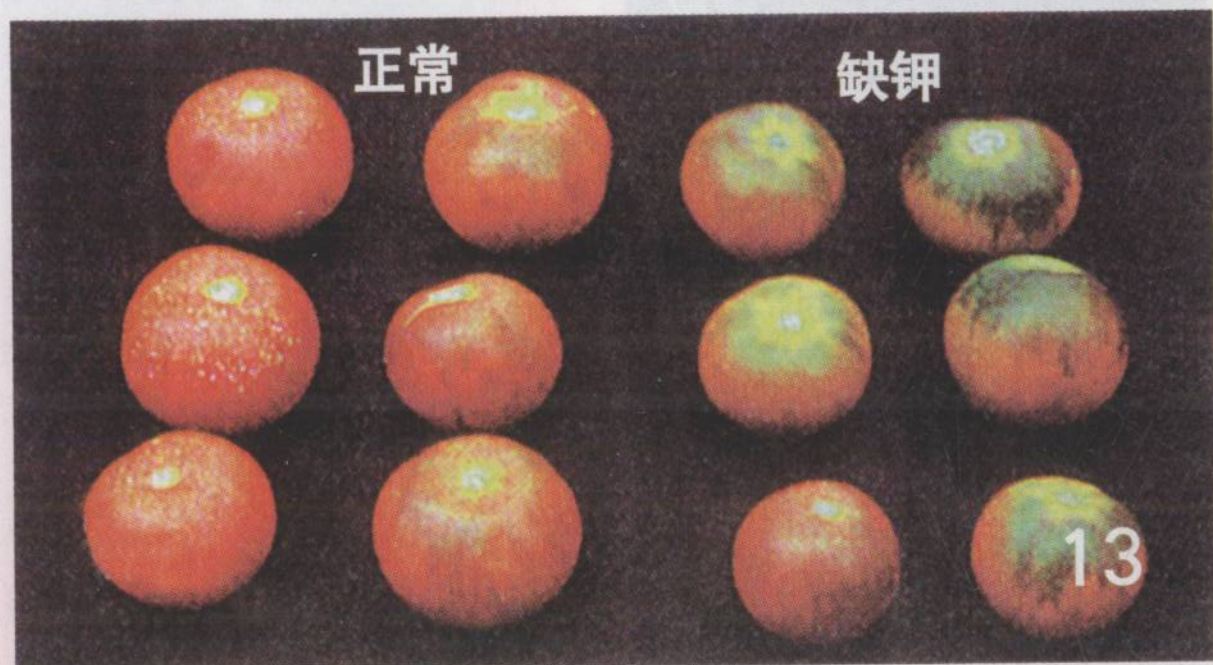
油菜缺磷叶片（由左至右依次为幼叶至老叶）



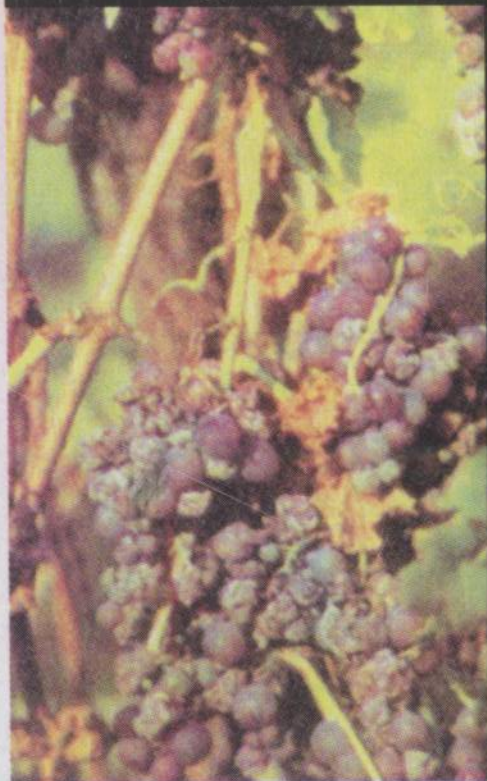
玉米缺钾，下位叶叶尖
和叶缘黄化，老叶逐渐枯萎
(《土壤肥料》)



苹果缺钾，果实肩部出
现绿色斑块，也称“绿背病”
(《土壤肥料》)

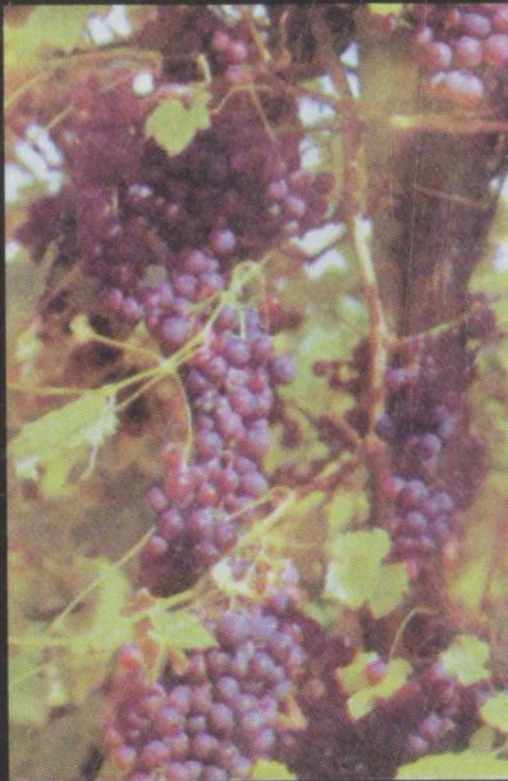


缺 钾



受到交霉病侵害

施钾充足



未受交霉病侵害

钾对葡萄抗病性的影响 (《土壤肥料》)

油菜缺钙



花序弯曲

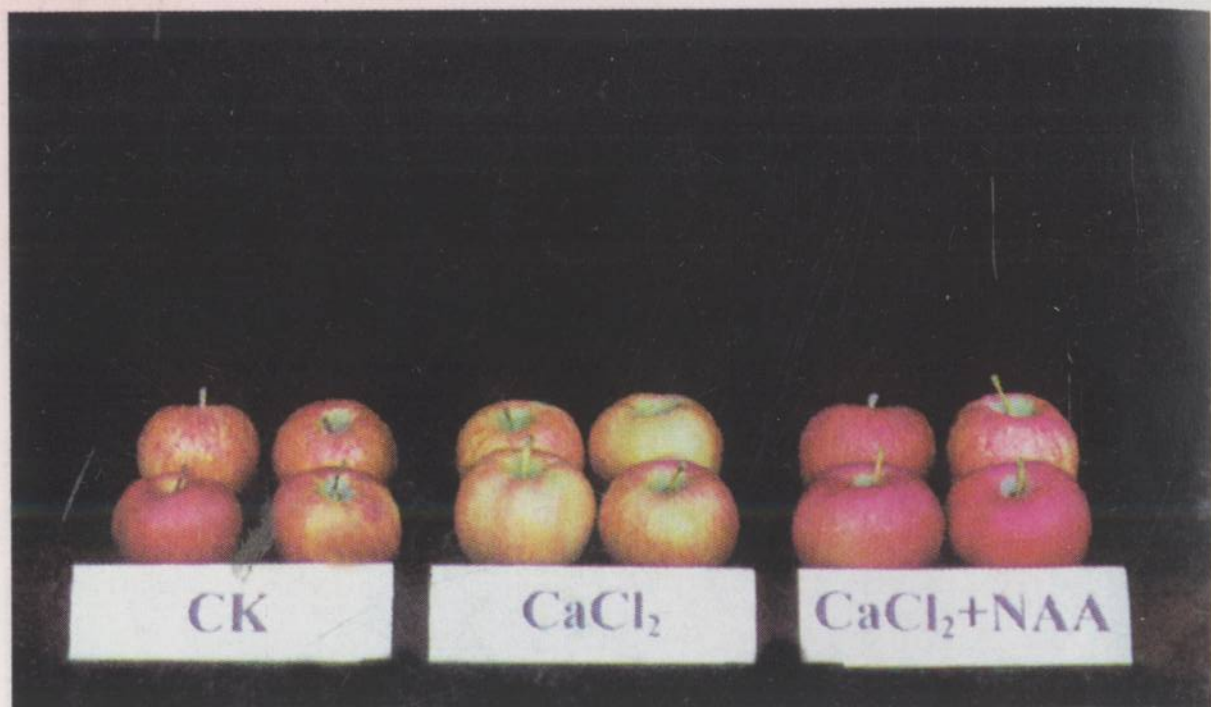
油菜缺钙，花序弯曲 (《土壤肥料》)



番茄缺钙发生“脐腐病”(《土壤肥料》)

番茄磷、钾肥过量造成缺钙，出现缺钙引起的“脐腐病”(《土壤肥料》)





喷钙对苹果（红富士品种）果实的影响（左为喷清水，中为喷氯化钙，右为喷氯化钙+萘乙酸）（周卫）

玉米缺硫，植株及叶片黄绿，色泽均匀（《土壤肥料》）

