

中国版「作物の要素欠乏過剰症の診断と対策」の出版記念講演会の開催が決定しました

所長（理事長）が執筆した「野菜の要素欠乏・過剰症」と「生理障害の診断法」の両者の内容を合本し再編成した中国版「作物の要素欠乏過剰症の診断と対策」が平成 29 年 4 月より中国「科学出版社」より発売されています。下記の詳細のあとの空白のズーと下になりますが表紙、原著者からの奇語（日本語）、目次等を載せておりますので、ご覧下さい。

詳細

2017 年 5 月 13 or 14 日

会議名称：中国版、「作物の要素欠乏過剰症の診断と対策」出版記念講演会

主催：翻訳者、羅小勇、宋吉青ら 4 名

内容：「作物の要素欠乏過剰症の診断と対策」の「内容 3 本の柱」の紹介

場所：中国 青島大学大講義室

時間：詳細未定

作物营养元素 缺乏症与过剩症 的诊断与对策

〔日〕渡边和彦 著

罗小勇 宋吉青 等 编译



科学出版社

(S-1216.01)

作物营养元素 缺乏症与过剩症 的诊断与对策



科学出版中心 生物分社
联系电话: 010-64012501

lifescience@mail.sciencep.com

销售分类建议: 农业



科学出版社
互联网入口



生命科学订阅号
赛拉艾芙



本书更多信息
请扫码

<http://www.lifescience.com.cn>

生命因你而精彩!

www.sciencep.com

ISBN 978-7-03-047302-8



9 787030 473028 >

定价: 128.00 元

作物营养元素缺乏症与过剩症 的诊断与对策

〔日〕渡边和彦 著
罗小勇 宋吉青 等 编译

科学出版社
北京

图字：01-2016-9610

内 容 简 介

本书由日本著名的植物营养元素专家渡边和彦先生的两本专著《原色生理障害的诊断法——蔬菜·果树·花卉·作物》和《蔬菜营养元素缺乏症与过剩症》编译而成。共分四部分。第一部分主要论述诊断的基本概念，第二部分阐述诊断的顺序与方法，第三部分为各元素的缺乏症与过剩症及快速营养诊断方法，第四部分为各元素缺乏症与过剩症的彩图及说明。

本书编排有序，既有理论，又有方法，图文并茂，适用于农业等相关领域教学、科研、技术推广等方面的人员阅读，既可作为农业相关人员开展植物营养元素诊断的参考图书，又可作为高校的教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

作物营养元素缺乏症与过剩症的诊断与对策 / (日)渡边和彦著; 罗小勇等编译. —北京: 科学出版社, 2017.2

ISBN 978-7-03-047302-8

I. ①作… II. ①渡… ②罗… III. ①作物—植物营养缺乏症—研究
IV. ①S432.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 026646 号

责任编辑：王 好 张海洋 / 责任校对：郑金红

责任印制：肖 兴 / 封面设计：北京图阅盛世文化传媒有限公司

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年2月第一版 开本：720×1000 1/16

2017年2月第一次印刷 印张：13 1/4 插页：26

字数：300 000

定价：128.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

《作物营养元素缺乏症与过剩症的诊断与对策》

编译委员会

- 主任 罗小勇 青岛农业大学
宋吉青 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所
- 副主任 罗 婧 武汉大学外国语言文学学院 硕士研究生 日语专业
赵解春 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所
- 校对 罗小勇 宋吉青 罗 婧 赵解春
录入 罗 婧

原著者からの寄語

農学博士羅小勇様、中国での翻訳書の再発行、おめでとうございます。前翻訳書は貴兄が日本の筑波大学への留学中でしたね。当時はパソコンでなく、手書きの丁寧な字での翻訳書作り、大変な御努力の日々であったと思います。しかも、当時は日本で印刷製本したため、高価な本になってしまい、中国での普及配布がほとんどできず残念でした。

今回は羅博士らのご努力で、中国の大手出版社が印刷製本することになり、適正価格での販売で、多くの中国の皆様にも本書を手にしていただける機会が増えること非常にうれしく思っています。

本書の特徴は3点です。一つは作物の要素欠乏・過剰症の多くの写真を掲載していることですが、類似の病虫害被害症状の写真も載せています。両者の判別が重要なためです。2点目は、土壌だけでなく作物体の分析もできる迅速養分テスト法の試薬のつくり方から使用方法まで全て載せていることです。養分の過不足の診断は化学分析するのが最も確実なためです。窒素、リン酸、カリウムの分析など非常に便利です。ぜひ活用下さい。3点目は、診断についての科学的考え方です。科学の方法、すなわち診断は、①観察・分析、②仮説の設立、③仮説の検証、④法則性の確立の四つのステップで完了します。分析で一つの元素の過不足が分かっても、栽培して、その元素の過不足の矯正によりその生育障害が治癒しないといけません。治癒して初めて、①の仮説が正しいことが確認でき、普遍的事実すなわち④の法則性の確立に達するのです。

本書のこうした知見は、筆者が永年日本の地方の農業生産現場で農家や現場技術者から、各種農作物の生理障害診断の相談を受けてきた経験から到達した結論です。ささやかですが、本書のこうした知見が親愛なる中国の皆様にお役にたてば幸いです。^①

農学博士 渡辺和彦

(1943年生まれ、元兵庫県立農林水産技術総合センター・農林水産環境部長、元東京農業大学客員教授、現兵庫県立農林水産技術総合センター・農業大学校嘱託)

目 录

原著者からの寄語

原著者序

序

前言

缩写及单位

第一章 诊断的基本概念	1
1.1 诊断	1
1.1.1 土壤诊断者的困惑	1
1.1.2 何为诊断——假设与验证	1
1.1.3 生理障害名称并不一定表示对策	3
1.1.4 验证的方法	4
1.1.5 诊断是经验学	4
1.1.6 土壤诊断者的使命与责任	4
1.2 与诊断有关的基本概念	5
1.2.1 土壤元素浓度与作物生长量之间的关系	5
1.2.2 不易产生过剩症的元素	7
1.2.3 诊断标准值只是一个目标值	11
1.2.4 偏重于化学性的诊断体制	13
1.2.5 土壤有效态养分分析方法的利弊	14
1.3 田间生理障害的发生	18
1.3.1 单纯的缺素症或过剩症较少	18
1.3.2 引起障害的原因	19
1.3.3 新垦地与农耕地	22
第二章 诊断顺序与方法	24
2.1 生理障害诊断的基本概念	24
2.1.1 生理障害的定义与障害发生的三要素	24
2.1.2 诊断的顺序	29

2.1.3	由生理障碍的发生机理来思考诊断顺序	39
2.2	以土壤化学性异常为主因的土壤诊断法	49
2.2.1	土壤化学性的诊断顺序	49
2.2.2	排水不良的诊断	51
2.2.3	EC(电导度)的诊断	55
2.2.4	pH 的诊断	57
2.2.5	快速养分分析法及其原理	59
2.2.6	根据叶面喷施进行验证	70
第三章	各种元素的缺乏症与过剩症	75
3.1	缺氮症与氮过剩症	75
3.1.1	缺氮症	75
3.1.2	氮过剩症	77
3.1.3	氨态氮的毒害	78
3.1.4	亚硝态氮的毒害	79
3.1.5	氮素气体引起的危害	79
3.1.6	快速养分分析法	81
3.2	缺磷症与磷过剩症	83
3.2.1	缺磷症	83
3.2.2	磷过剩症	86
3.2.3	快速养分分析法	88
3.3	缺钾症与钾过剩症	90
3.3.1	缺钾症	90
3.3.2	钾过剩症	95
3.3.3	快速养分分析法	96
3.4	缺钙症与钙过剩症	98
3.4.1	缺钙症	98
3.4.2	钙过剩症	103
3.4.3	快速养分分析法	104
3.5	缺镁症与镁过剩症	105
3.5.1	缺镁症	105
3.5.2	镁过剩症	110
3.5.3	快速养分分析法	111
3.6	缺铁症与铁过剩症	113

.....39	3.6.1 缺铁症.....	113
.....49	3.6.2 铁过剩症.....	118
.....49	3.6.3 快速养分分析法.....	120
.....51	3.7 缺硼症与硼过剩症.....	121
.....55	3.7.1 缺硼症.....	121
.....57	3.7.2 硼过剩症.....	125
.....59	3.7.3 快速养分分析法.....	127
.....70	3.8 缺锰症与锰过剩症.....	130
.....75	3.8.1 缺锰症.....	130
.....75	3.8.2 锰过剩症.....	133
.....75	3.8.3 快速养分分析法.....	136
.....77	3.9 缺锌症与锌过剩症.....	138
.....78	3.9.1 缺锌症.....	138
.....79	3.9.2 锌过剩症.....	141
.....79	3.9.3 快速养分分析法.....	145
.....81	3.10 缺铜症与铜过剩症.....	147
.....83	3.10.1 缺铜症.....	147
.....83	3.10.2 铜过剩症.....	150
.....86	3.10.3 快速养分分析法.....	151
.....88	3.11 镍过剩症.....	152
.....90	3.11.1 镍过剩症.....	152
.....90	3.11.2 快速养分分析法.....	156
.....95	3.12 其他元素的缺乏症与过剩症.....	157
.....96	3.12.1 钼.....	157
.....98	3.12.2 氯.....	158
.....98	3.12.3 硫(SO_4^{2-}).....	158
.....103	3.12.4 硅.....	158
.....104	3.12.5 铝.....	159
.....105	3.12.6 快速养分分析法.....	159
.....105	附录.....	162
.....110	索引.....	174
.....111	症状原色彩图	
.....113		