

# 《人参营养与施肥及人参去向施肥模型》

## 图书基本信息

书名：《人参营养与施肥及人参去向施肥模型的研究》

13位ISBN编号：9787109164833

10位ISBN编号：7109164837

出版时间：2012-3

出版社：中国农业出版社

作者：刘兆荣等

页数：263

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《人参营养与施肥及人参去向施肥模型》

## 内容概要

《人参营养与施肥及人参去向施肥模型的研究》，本书内容主要包括：人参干物质形成、积累及分配的动态，人参光合产物转移及分配的动态，人参氮素、人参微量元素、人参磷素、人参钾素形成、积累与分配的动态，人参畦土的硅营养，人参地土壤物理性质，人参畦土根际性质与不同深度无机氮素的动态，人参去向施肥模型、参数求法及其应用，人参去向施肥法的示范与推广等。

## 书籍目录

引言——人参栽培历史、人参营养与施肥研究的进展

第一章 人参干物质形成、积累与分配的动态变化

- 一、人参干物质积累与分配的年动态变化
- 二、人参各器官干物质积累与分配的动态变化
- 三、人参各器官代谢产物远行的相互关系
- 四、人参干物质积累与有效成分的联系
- 五、人参干物质积累年变化规律的数学模拟
- 六、人参生物学产量形成的生态模型

第二章 人参光合产物转移与分配的动态变化

- 一、不同生育期光合产物在参株体内的分配
- 二、光合产物在参根主要有机成分间的分配和残留
- 三、不同年生人参同化终产物残留率的动态

第三章 人参氮素积累与分配的动态变化及氮肥效应

- 一、人参体内氮素吸收总量的动态变化
- 二、人参各器官氮素积累与分配的动态变化
- 三、人参地上器官和地下器官氮素分配的共轭关系
- 四、人参体内氮素的来源
- 五、氮肥的形态、利用率及其去向的分配
- 六、供氮水平对参株碳、氮代谢的影响

第四章 人参磷素积累与分配的动态及磷肥效应

- 一、人参体内磷素吸收总量的动态变化
- 二、人参各器官磷素积累与分配的动态
- 三、人参磷素来源及其利用率
- 四、磷肥对产量和代谢过程的影响
- 五、施磷方法对参株体内磷代谢的影响
- 六、土菌消对人参磷素营养及其代谢的影响

第五章 人参钾素积累与分配的动态及钾肥效应

- 一、人参体内钾素吸收总量的动态变化
- 二、人参各器官钾素积累与分配的动态变化
- 三、人参对土壤钾和肥料钾的吸收和利用
- 四、钾肥对人参产量的影响
- 五、钾肥对参根氮、磷、钾含量的影响
- 六、钾肥对参根皂苷和氨基酸含量的影响
- 七、施肥与人参病害

第六章 人参对微量元素吸收、积累与分配

- 一、人参对铜的吸收、积累与分配
- 二、人参对锌的吸收、积累与分配
- 三、人参对铁的吸收、积累与分配
- 四、人参对锰的吸收、积累与分配
- 五、人参对钼的吸收、积累与分配
- 六、人参对硼的吸收、积累与分配
- 七、人参体内5种微量元素吸收与分配的比较
- 八、人参缺锌症及其防治

第七章 人参畦土的硅营养

- 一、畦土有效硅含量及其影响因素
- 二、硅肥对人参生长的影响
- 三、畦土pH缓冲曲线及其应用

## 第八章 吉林省参地土壤类型及其主要特性

- 一、参地土壤类型与特性
- 二、参地的土壤管理

## 第九章 参地土壤物理性质

- 一、两类人参畦土的颗粒组成
- 二、两类人参畦土的团聚体组成
- 三、两类人参畦土的孔隙特性
- 四、两类人参畦土的水分物理性
- 五、土壤容重对人参畦土水分特性的影响
- 六、人参畦土物理性质适宜性的综合评价
- 七、高产人参畦土的物理性质

## 第十章 人参畦土根际性质及不同深度无机氮素的动态

- 一、人参畦土的根际性质
- 二、畦土微生态条件与人参烧须和锈腐病的联系
- 三、人参畦土不同深度无机氮素的动态

## 第十一章 人参去向施肥模型、参数求法及其应用

- 一、理论依据与方法特点
- 二、肥效试验与参数求法
- 三、去向模型应用的展望

## 第十二章 人参去向施肥法的示范与推广

- 一、施肥是人参高产的物质基础
- 二、人参需肥规律和畦土供肥特点
- 三、人参去向施肥模型示范推广的技术环节

## 第十三章 人参施肥效应研究的示例——白山河口参场暗棕壤311A施肥设计效应的分析

- 一、不同施肥组合对人参产量的影响
- 二、不同施肥组合对参根营养元素含量的影响
- 三、不同施肥组合对参根皂苷含量的影响
- 四、不同施肥组合对参根病情指数的影响

## 第十四章 人参复合肥料的研制和应用

- 一、配方设计的依据
- 二、区域性人参复合肥配方系列
- 三、人参绿色肥料的研制与应用
- 四、人参“三定安全”施肥法

## 第十五章 农田栽参高产培肥的途径

- 一、农田栽参是中国参业可持续发展的必然途径
- 二、农田栽参土宜分区
- 三、增施有机肥料是农田高产培肥的中心环节
- 四、深翻松土，改变耕层构造
- 五、人参锈腐病的发生及其防治
- 六、农田栽参测土施肥技术的改进
- 七、参业的产业化

## 第十六章 人参土壤速测方法的改进

- 一、土壤通用速测方法存在的问题
- 二、土壤速测技术的改进
- 三、土壤速效氮、磷、钾的测定

后记

# 《人参营养与施肥及人参去向施肥模型》

## 章节摘录

20世纪80年代，国内外对人参产品的需求不断增长，我国人参栽培面积迅速增长，栽培技术明显提高，单产提高幅度较大，不少参场（户）大面积丰产，每平方米高达2.5kg以上，人参施肥受到广泛的重视。但是，我国人参施肥起步很晚，尚处于经验施肥阶段，对人参为什么需要施肥，施用什么肥料，以及如何施用的问题，直到今天还有待于进一步解决。本章在人参营养与施肥研究的基础上，结合吉林省人参生产上存在的施肥问题，着重阐明有关去向施肥法示范与推广的几个主要技术问题，以供参场（户）施肥的参考。

一、施肥是人参高产的物质基础在现代肥料学上，早已明确施肥是作物高产的物质基础，也是提高作物质量的有效手段。但是，长期以来我国传统经验不主张对人参施肥。

第一，人参是荫性植物，叶面积有限，光合能力弱，生物学产量低。第二，畦土是林下腐殖土，土壤疏松，养分贮量高，足够人参生长的需要。第三，认为“参者人形，神效”，施肥，特别是化学肥料会影响参形和有效成分。应当认为，这些观点并不完全正确，是对人参生物学特性、营养规律及化学肥料本性了解不够的反映。能量水平和高能量水平均能进行光合作用，完成体内各种代谢过程。所以，人参虽然是荫性植物，叶面积有限，但不能由此得出它的光合能力弱、生物学产量低的结论。人参代谢过程的强弱及其产量的高低与栽培技术水平有密切联系。在社会对人参产品需求低的那一段长时期内，我国人参生产一向采用全荫棚，人参只能低光照的条件下进行光合作用，加上管理粗放，人参病害重，密度稀疏。因此，人参经济产量很低，畦土天然肥力更谈不上有效利用。

随着社会对人参产品需求的增加，人参生物学特性认识的加深及栽培技术的提高，特别是透光棚的应用和推广，栽培密度由稀疏型变为密集型，人参与环境之间物质和能量交换显著增强，单纯依靠畦土天然肥力已不能完全满足人参高产的需要，必须通过施肥补充各种营养元素，才能实现预期的高产目标。由此可见，人参光合能力不是微弱的，而是相当强的；人参对营养的需要不是很少的，而是相当多的；人参的生物产量不是很低的，而是可以相当高的。当人参生产潜力得到充分发挥时，即使床土天然肥力很高，也难以完全满足人参对营养物质的需要。可见，人参生物学特性具有较强的可塑性，它的代谢能力的高低变异幅度很大，这就为人们夺取高产提供了理论基础。因此，在人参栽培技术提高的情况下，施肥也就成为人参高产的物质基础。施肥会不会降低人参有效成分？人参质量，如形态学和有效成分受人参遗传基因的控制，但是当地的光照、温度、水分、土壤营养状况、通气状况，以及施肥、灌溉或其他栽培管理措施均会影响人参的质量。在各种栽培管理措施中，施肥对人参质量的影响最为深刻。……

# 《人参营养与施肥及人参去向施肥模型》

## 精彩短评

1、帮同学买的，同学说书还不错，值得一读。

# 《人参营养与施肥及人参去向施肥模型》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)