

<<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

出版时间：中国农业出版社

作者：刘兆荣等

页数：263

字数：215000

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：<http://www.tushu007.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》由刘兆荣等人编著，力求深入阐明人参营养规律及其调控的理论和方法，作为指导人参施肥、提高产量和质量及有效成分的基本依据。同时也希望本书能作为今后开展人参营养与施肥研究的有益参考书，促进中国人参营养科学研究的发展，特别是促进中国人参栽培走农田栽参可持续发展的科学道路。

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

<<人参营养与施肥及人参去向施肥模型>>

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。

.....

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:<http://www.tushu007.com>