

北海道立総合研究機構農業試験場報告

第 137 号

Studies on the long-term production of white asparagus

by rootstock storage and film shading

(根株貯蔵とフィルム遮光によるホワイトアスパラガスの

長期収穫体系に関する研究)

平成 25 年 7 月

北海道立総合研究機構 農業研究本部

花・野菜技術センター

Studies on the long-term production of white asparagus by rootstock storage and film shading*

博士（環境科学） 地 子 立**

Contents

Chapter 1: General Introduction	1
 Chapter 2: Development of forcing production of white asparagus by environmental control with plastic shading film	
Introduction	6
Materials and Methods	6
Results	10
Discussion	14
 Chapter 3: Application of the film-cover method with large tunnel to semi-forcing production in a plastic greenhouse	
Introduction	16
Materials and Methods	16
Results	17
Discussion	19
 Chapter 4: Comparison of quality of white asparagus spears produced by two different blanching methods	
Introduction	20
Materials and Methods	20
Results	23
Discussion	27
 Chapter 5: Feasibility of summer production of white asparagus from one-year-old rootstocks stored with snow for long-term period	
Introduction	29
Materials and Methods	29
Results and Discussion	31

Chapter 6: General Discussion		35
References		40
Summary		46
Acknowledgments		48
要約		49

* 北海道大学審査学位論文

** 北海道立総合研究機構上川農業試験場（〒078-0397 北海道上川郡比布町南 1 線 5 号）

北海道立総合研究機構農業試験場報告 第 137 号

**Studies on the long-term production of white asparagus
by rootstock storage and film shading**
(根株貯蔵とフィルム遮光によるホワイトアスパラガスの
長期収穫体系に関する研究)

著 者 地 子 立

平成 25 年 7 月 5 日 発行

発行者 北海道立総合研究機構 農業研究本部 花・野菜技術センター
073-0026 北海道滝川市東滝川 735

印刷所 広小路印刷株式会社

ISSN 2186-1064

**REPORT
OF
HOKKAIDO RESEARCH ORGANIZATION
AGRICULTURAL EXPERIMENT STATION
No. 137**

Studies on the long-term production of white asparagus
by rootstock storage and film shading

by
Tatsuru JISHI

Published by
Hokkaido Research Organization
Agricultural Research Department
Ornamental Plants and Vegetables Research Center
Takikawa, Hokkaido 073-0026, Japan

July 2013