

直播てんさいの出芽率向上のための耕うん・鎮圧技術に関する研究*

北海道職員 博士（農学） 稲 野 一 郎**

目 次

第1章 緒言	1
1. 1 てんさいの生産と研究の歴史	1
1. 2 てんさい栽培の現状と課題	5
1. 3 ドイツ、米国および英国におけるてんさい直播技術と研究	7
1. 4 研究の目的と範囲	8
1. 5 本論文の構成	10
量記号一覧	10
第2章 土壌群と出芽率の関係	11
2. 1 はじめに	11
2. 2 黒ボク土と多湿黒ボク土における試験	11
2. 3 低地土における試験	15
2. 4 考察	25
2. 5 まとめ	29
第3章 排水性の異なる低地土壌と出芽率の関係	30
3. 1 はじめに	30
3. 2 褐色低地土における試験	30
3. 3 灰色低地土における試験	36
3. 4 まとめ	40
第4章 出芽率向上のための適正鎮圧処理法	42
4. 1 はじめに	42
4. 2 鎮圧処理システム	42
4. 3 灰色低地土における粗砕土および砕土整地時の鎮圧法	44
4. 4 粗砕土時の鎮圧による湿害の発生	49
4. 5 低地土における中層鎮圧法	52
4. 6 まとめ	54
第5章 中層鎮圧耕法の作業行程と作業能率の向上効果	55
5. 1 はじめに	55
5. 2 砕土率およびコーン指数に応じた作業工程	55
5. 3 砕土作業時間の短縮効果	56
5. 4 まとめ	58
5. 5 てんさい直播栽培の今後の課題	58
第6章 総括	60
6. 1 土壌群と出芽率の関係（第2章要旨）	60
6. 2 排水性の異なる低地土壌と出芽率の関係（第3章要旨）	60
6. 3 出芽率向上のための適正鎮圧処理法（第4章要旨）	60
6. 4 中層鎮圧耕法の作業行程と作業能率の向上効果（第5章要旨）	61
6. 5 まとめ	61
引用文献	63
謝辞	66
Summary	67

* 北海道大学学位審査論文

** 北海道立中央農業試験場（〒069-1395 北海道夕張郡長沼町東6線北15号）