

撰種法ト發芽率トノ關係

稻村時衛

本苗圃ニ於テハ毎年各地方ヨリ諸種林木ノ種子ヲ購入シ或ハ大林區署ヨリノ委託ニ依テ發芽力並ニ其他ノ調査ニ從事セリ然ルニ是等ハ其年度地方或ハ採集者ノ異ナルニ從ヒ毎年著シキ差違アリ例セバ明

治三十七年度ノ調査ニ據レバ「スギ」ハ二割乃至八割「ヒノキ」ハ一割乃至九割「カラマツ」ハ四割乃至九割ノ發芽率ヲ有セリ此ノ如クナルヲ以テ種子ノ發芽率檢定並ニ其撰種法ノ研究ハ苗圃經營上甚ダ必要ノ事項ニシテ一昨年來之レニ從事シテ得タル成績ヲ玆ニ報告セント欲ス

試驗ノ方法 普通賣買ニ供スル種子ヲ用キテ撰種法ヲ次ノ四種ニ區別セリ

風撰 普通農家ニ於テ穀類ノ撰種ヲ爲ス如ク箕ヲ以テ種子ヲ取扱ヒ其飛ビ去リタルモノヲ箕先ト稱シ其箕中ニ殘存セルモノヲ第一回撰トシ更ニ之レヲ箕ニテ飛ハシタル殘餘ヲ第二回撰トシ尙一度

同法ヲ行ヒタルモノヲ第三回撰トセリ

水撰 種子ヲ桶内ノ水中ニ投入シテ十二時間經過後尙浮ムモノヲ浮種子トシ其沈降セルモノヲ沈種子トセリ

粒撰 種子ヲ一粒宛大中小ニ區別セリ

色別 種子ノ色澤ニヨリテ區別セリ

以上ノ方法ニ依テ撰別セル種子ヲ明治三十七年度十一月ヨリ三十八年度三月マテノ間ニ於テ本苗圃ニテ考案ノ發芽器内ニ於テ發芽セシメタリシニ其結果ハ次ノ如シ

樹種	撰種法	一合ノ重量	一合ノ粒數	枇種子百分率	寄生蟲害アルモノ百分率	發芽セザリシモノ百分率	發芽百分率	備考
落葉	箕先	一六・二		五八・三	二・〇	一・七	三八・〇	
	第一回撰	二〇・三		四・三	一・三	三・三	九一・〇	
風撰	第二回撰	二〇・四		四・〇	〇・七	四・〇	九一・三	
	第三回撰	二〇・四		一・七	〇	三・七	九四・七	
水撰	浮	一七・〇	一五一・五	二二・〇	二・七	一・七	七二・六	
	沈	二〇・八	一五六・五	二・三	〇	六・〇	九一・七	

扁										杉										松				黑		樹種								
粒		水		風						普		粒		水		風						普		色		粒		撰種法						
撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰		撰種法						
中		大		沈		浮		第三回撰		第二回撰		第一回撰		箕先		小		中		大		沈		浮		第三回撰		第二回撰		第一回撰		箕先		重一合ノ量
一七、〇	一六、〇	一九、四	一五、六	一七、四	一七、四	一七、〇	一五、五									一八、七	一九、六	一八、〇	一七、八	一九、四	一六、〇	二〇、〇	一九、八	一九、二	一五、三	二四、五	二五、五	二四、八	二六、五	二六、〇	六合ノ粒數			
一九一八〇	一六四四〇	二〇七三五	二〇〇九五													二二五〇〇	二七三四〇	一六四四〇	一〇二八〇	三三三八〇	二一九六〇					六一五五	六二六五	六二四〇	一〇七〇〇	六七九〇	枇種子百分率			
一四、七	一五、三	一七	三五、〇	一〇、七	一一、七	一二、三	一〇、三									五四、〇	四四、七	四二、七	四五、〇	四二、七	七六、三	三八、〇	四七、〇	七一、三	七一、三	〇、三	〇	一四、〇			寄生蟲害アルモノ百分率			
九、〇	一一、七	〇	一三、〇	二、三	三、〇	六、三	一三、〇									〇、七	〇、三	〇、七	〇	二、七	〇	〇、三	一、〇	一、〇							發芽セサリシモノ百分率			
一〇、七	一一、七	八、七	一三、〇	八、〇	九、三	一一、〇	八、〇									二、三	三七	二、三	一、五	三、一	三七	四、七	三、〇	三、三	三、三	八、三	一〇、〇	一〇、三	七、七	六、〇	發芽百分率			
六五、七	六一、三	八九、七	三九、〇	七九、〇	七六、〇	七〇、三	五八、七									四一、七	五一、三	五四、〇	五二、三	五四、〇	一七、三	五七、三	四九、〇	四八、三	二四、七	九一、三	九〇、〇	七五、七	九一、七	九四、〇	備考			
長一分四厘 巾一分二厘 長一分二厘 巾一分								長二分 長一分八厘 巾九厘 長一分一厘 巾七厘								長一分八厘 巾一分 長一分六厘 巾九厘																		

柏

普通賣品

一七、四	二四八七五	一四、二	五、八	一九六	六〇、四
一六、五	一九四六〇	二〇、三	一〇、三	九、〇	六二、七

長一分一厘 巾九厘

一落葉松

(イ) 風撰法 箕ニテ飛サレシモノ、中ニハ不熟ノ枇種子及ヒ寄生蟲害ヲ受ケタル種子多キカ故ニ此方

法ハ此種子ノ精撰ニハ甚タ有効ナリ然レトモ一回之ヲ行フ時ハ次回ニハ格別ノ効果ナシ即上表ニ示スカ如ク第一回ヨリ第二回第三回撰ニ於テ各者ノ間ニ發芽率ノ著シキ差違ナキヲ見ル可シ

(ロ) 水撰法 種子ヲ水中ニ投入シテ後二時間半ニシテ浮種子ハ七割六分沈種子ハ二割四分アリ而シテ

其發芽率ハ前者ニハ七割四分後者ニハ八割九分アリ又十二時間水中ニ在リシ後浮種子ハ七割二分沈種子ハ九割二分ノ發芽率アリ是故ニ此方法モ亦種子ノ精撰上有効ナリト雖トモ其沈種子比較的少量ニシテ又浮種子ノ發芽率モ比較的大ナレハ實際ニ當リテ有益ノ方法ニアラズ

(ハ) 粒撰 中粒ノモノ發芽率最モ大ナリ大粒之ニ次キ小粒最後ニ位ス是等ノ原因ニ就テハ未タ明確ナル解説ヲ與フルコト能ハサルモ中粒種子ハ完全ニ成熟シタルモノ比較的多ク且他ノ被害アルモノ

却テ少キニ因ルナラン

(ニ) 色別 翅ヲ以テ包被セラレサル面ノ淡褐色ヲ帶ブルモノハ其暗褐色ヲ帶ブルモノヨリ發芽率小ナ

リ

二赤松

(イ) 風撰法 赤松ノ新種子ハ概シテ發芽率大ニシテ只種皮ノ損傷セルモノ及ヒ中空ノ枇ニテ帶白茶褐

色ノモノノミ發芽セス而シテ前者ハ之ヲ撰別スルコト難キモ後者ハ箕ニテ吹飛ハスコトヲ得ルモ

ノナレハ此方法ヲ用キテ稍有効ナリ然レトモ二回三回ニ至リテハ其效果多カラス即チ前表第一回

第二回第三回撰共ニ其發芽率著シキ差違ナキカ如シ

(ロ) 水撰法 水中ニ投入スルコト十二時間後ニ於テ七割五分ハ浮ミ二割五分ハ沈ミタリ而シテ其浮種子ノ發芽率ハ八割九分沈種子ハ六割ニ過キス此原因ヲ調査センカ爲ニ同一ノ種子ヨリ其枇及ヒ種皮ノ損傷セルモノヲ悉ク除去シテ之ヲ水中ニ投シ二時間半後ニ至リシニ其浮種子ハ八割六分此發芽率九割七分沈種子ハ一割四分此發芽率九割八分ヲ得タリ

即普通種子ノ水撰ニ於テ沈種子ノ發芽率比較的小ナルハ損傷種子ノ混スル爲ニ外ナラス是故ニ本樹種ノ種子ニ對スル水撰ハ全然無効ナリト稱スルコトヲ得可シ

(ハ) 粒撰 中粒ノモノハ發芽率最モ大ニシテ大粒ト小粒トハ殆ント大差ナシ

(ニ) 色別 暗褐色ノモノハ淡褐色ノモノニ比シテ發芽率大ナリ

三 黑松 殆ント赤松ト等シ

四 杉

(イ) 風撰法 四割一分ノ發芽率アル賣品ノ種子ヲ風撰セシニ箕先ニ吹飛ハサレシモノハ發芽力最モ小ニシテ精撰スルニ從テ漸次大トナル是レ輕キ枇種子及ヒ寄生蟲害等ノ種子ヲ除キ去ルニ因ル

(ロ) 水撰法 十二時間浸水後浮種子ニハ一割七分ノ發芽率アリ沈種子ニハ五割四分ノ發芽率アリ而シテ之レカ兩者ヲ比較スル時ハ浮種子ハ粒大ナルモ胚乳却テ小ニシテ不熟ノ種子甚タ多シ

(ハ) 粒撰 中粒ハ發芽率最モ多クシテ次ハ大粒最後ニ小粒ナリ

五 扁柏 杉ニ等シ

以上ノ成績ヨリ概言スル時ハ落葉松赤松及ヒ黑松ハ風撰ヲ最モ可トシ水撰ニ依ルモ効果ナシ又「スギ」及ヒ「ヒノキ」ハ水撰ヲ最モ可トス又色澤ニ於テ落葉松赤松黑松共ニ暗褐色ヲ帶フルモノハ比較的發芽率大ナルカ如シ粒撰ニ於テハ各樹種ヲ通シ中粒ノモノ發芽率最モ大ナリ