

りんご及び日本なしの新品種の 開発と栽培技術に関する研究



長野県果樹試験場
前島 勤

1 りんご、日本なし新品種の開発



丸かじりに適した小玉品種「シナノプッチ」



着色・みつ入りの良好な品種「シナノホッペ」



食味の良い早生品種「シナノリップ」*



果肉がピンク色の「キルトピンク（出願中）」*



病害に強い甘い青ナシ「南月」



病害に強い甘い赤ナシ「天空のしずく（出願中）」*

いずれの品種も長野県内で生産拡大を図っている。

県内限定品種（*）も、今後県外へ許諾される見込みである。



2 りんご、日本なしの高品質果実生産技術の開発

- 「シナノスイート」「シナノゴールド」等の栽培技術
結実生理、着果基準の策定、落果防止、収穫適期
- カラムナータイプ品種の台木別生育・収量
- 受粉専用品種クラブアップルの栽植方法
- 赤果肉リンゴの着色安定
- 温暖化がりんご生産に及ぼす影響評価
- 日本なし「南水」の着果基準や収穫適期、長期貯蔵技術



シナノスイート、シナノゴールド



赤果肉リンゴの断面



シナノゴールドの着果状況



温暖化再現ハウス



カラムナータイプ品種

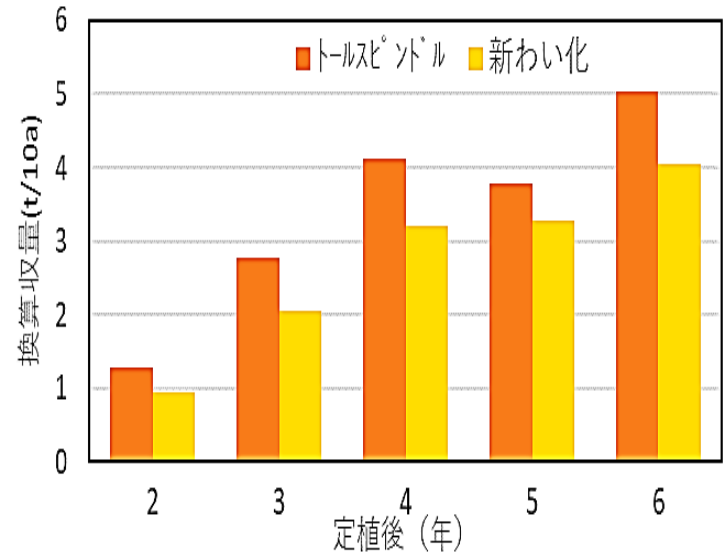


受粉樹「メイポール」(赤花)の栽植状況

3 りんごの省力栽培技術の開発

- 早期多収、省力化、軽労化を実現する「新わい化栽培」「高密植栽培（トールスピンドルシステム）」の栽培試験

主要品種の生産性、果実品質の把握
薬剤摘果による着果管理の省力化



「シナノゴールド」M.9 台木樹の栽培方法と収量推移

新わい化とトールスピンドルの比較

新わい化栽培	栽培様式	トールスピンドルシステム
細型紡錘形	仕立て法	トールスピンドル
低樹高化	技術のねらい	高収量・早期多収
125～200樹	10a当り 栽植本数	250～400樹
2.5～3.0m	目標樹高	3.5m程度
4.0トン程度	10a当り 目標収量	5.0トン以上
定植後5年目	成園化年数	定植後3年目
水平誘引	側枝管理	下方誘引



高密植栽培「シナノスイート」

国内のりんご、日本なし栽培上位品種

4 全国での普及状況

- 「シナノスイート」は長野県その他、青森県、秋田県、山形県等、12道県で1ha以上の栽培
- 「シナノゴールド」は長野県その他、青森県、岩手県等、10道県で1ha以上の栽培。また、海外へも許諾して高い知名度を得ている。
- 「南水」は長野県その他、秋田県、新潟県等、10県で1ha以上の栽培

	品種名	栽培面積 (ha)
りんご	ふ じ	16,927
	つがる	3,752
	王 林	2,496
	ジョナゴールド	2,287
	シナノスイート	1,088
	シナノゴールド	870
日本なし	幸 水	2,837
	豊 水	1,850
	新 高	557
	あきづき	445
	二十世紀	379
	新 興	193
	南 水	176

令和3年度特産果樹生産動態等調査（2021年、農林水産省）



5 果樹（りんご、日本なし）の品種育成について

■ 育成に時間がかかる

開花・結実まで7～8年程度、1年1作
交配親の間違い

■ 管理作業に手間がかかる

未結実期間も防除等の一般管理が必要

■ 広いほ場が必要

1,000本の実生個体を植えるのに40 a 程度必要

■ 品質不良果実が多い

裂果・障害果、小玉、変形・さび、強酸等

■ 早期育成を期待される

十分な特性検討ができない

開発品種の育成年月

品種名	交配	初結実	育成完了	品種登録	育成期間
シナノブッチ	S 61	H 6	H 20	H 22	23年
シナノホッペ	S 62	H 8	H 22	H 25	24年
シナノリップ	H 12	H 20	H 26	H 30	15年
(キルトピンク)	H 12		R 1	-	20年
南 月	S 48	S 55	H 7	H 9	23年
(天空のしずく)	H 3		R 2	-	30年



5 果樹（りんご、日本なし）の品種育成について

■ 実生原木から有用な特性を発見

「自家摘果性」、「少花性」

最も手間のかかる作業であるあら摘果が不要になる



主要品種の果そう



一般品種の花そう

■ 生産者からの「感謝の言葉」、消費者の笑顔

「シナノスイート」の育成に対し感謝の言葉。食べた時の笑顔。



りんごの丸かじり



シナノスイートの原木
(S53交配)



感謝！

- りんご・日本なしの栽培、新品種の普及に携わった皆様
 - りんご・日本なしを栽培する果樹農家の皆様
 - 全国の果樹試験研究の皆様
 - 本賞に御推薦いただいた皆様
- 全ての皆様に感謝いたします。

