

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
「天空のしづく（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



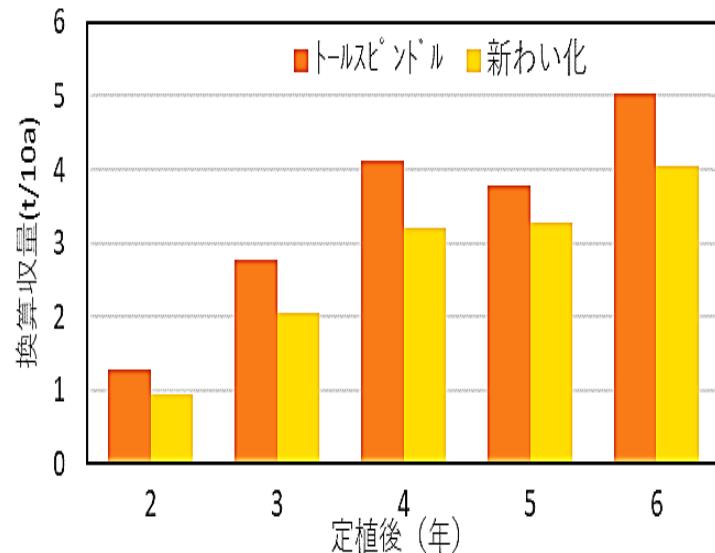
カラムナータイプ品種



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

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
シナノプッチ	S 61	H6	H20	H22	23年
シナノホッペ	S 62	H8	H22	H25	24年
シナノリップ	H12	H20	H26	H30	15年
キルトピンク	H12		R1	-	20年
南月	S 48	S 55	H7	H9	23年
(天空のしづく)	H3		R2	-	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



シナノスイートの原木
(S53交配)

▪ 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



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。

