

函館地地方の中国グリ栽培 中国グリ実生検定林の初期の成績

館 和 夫

はじめに

気象条件のきびいゝ識内では、これまで日高、胆振、渡島の一部などで、寒さにつよい中国グリの栽培が試みられてきた。通称「天津甘グリ」とよばれるこれらのグリは、ニホングリとは異なる特性をもち、栽培管理上留意すべき点も多い。道南支場に設定した中国グリ栽培試験林の管理経過や琢年の成績などについて記し参考に供したい。

試験林の管理経過

道南支場の中国グリ実生検定林は、1968年5月、中国グリの優良系統を選抜する目的で、華北地方産の種子を用いた実生苗360本を場内1.0haの圃地に苗列間5m間隔に配植したものである。試験林の地況・土壌条件・気象条件は、ニホングリの調査報告（光珠内季報48号）に記したとおりである。

試験林は植付のとき、1m²当り10kg程度のワラ堆肥を根のまわりにすき込んだほか、1973年春に堆肥と化学肥料を追肥として施した。園内はオーチャードグラスを主体とする草生栽培とし、毎年6～9月に2、3回刈りとりて敷草した。また、試験林は1972～1976年まで連年間伐をくり返し、不良木や一部の支障木を除くと共に1974、1975年および1980年の冬期に剪定を行い、自然開心型になるよう樹型を誘導した。

1981年11月現在、0.23haの圃地には40本の試験木が生立し、平均樹高は約8m、地上20cmの平均幹周は79cmに達している（写真-1）。

生長の時期と特徴

函館地方の中国グリの生長時期は、ニホングリと大差なく、5月上、中旬に開芽し、7月中旬を盛期として開花する（表）。

しかし、若齢期の実生木は一般に着花量の少ないものが多く、したがって着果量もまだ少ない。結実期をみると、この地方の中国グリは、夢更系は10月上旬に、晩成系は下旬にそれぞれ盛果期を迎える。落果期間は収量の少ないうち



写真-1 中国グリ実生検定林の現況
(1981. 9, 函館)

は2, 3日であるが, 収量が多くなると2~3週間にわたるようになる。落葉期はニホングリと異なり, 11月上旬以降, 比較的早く落葉するものから, 翌春まで落葉しないものまでいろいろである。

成績および考察

残存率と生長量

植栽当初の試験木 360 本は 5 年後の 1972 年までにその 99% が残存し, 平均樹高は 3.4m に達した。同じ樹齢のときの場内のニホングリ適応試験林 (38 品種 94 本, 1974 年設定) の残存率は約 60%, 平均樹高は 2.9m であり, 7 年目の中国グリの平均樹高は 4.0m, ニホングリのそれは 3.5m であった。したがって中国グリ実生木の初期の残存率と生長量はニホングリの接木したものに比べてややすぐれているようである。

結実率と収量

試験林は, 毎年全林の生長経過を観察するとともに, 結実本数と落果期間中毎日の収量を調査した。また, 一部の選抜系統については, 個体別に落果期間中毎日の収量と果実の品質を調べた。それらの植栽後 5 年目から 10 年間の調査成績は図 - 1, および表に示したとおりである。図 - 1 にみるように全体の結実本数率は漸増の傾向があるが, 収量は年次差がかなりはげしく, 1978 年のように暖候期の積算温度が高く, 生育条件に恵まれた年の収量は大幅に増大するが, 1980 年, 1981 年のように夏期の長雨や春期の低温など, 異常気象にみまわれた年の収量は少ない。また, 試験木の中には, 隔年結果が著しいものもあり, これらの点から中国グリ実生木の結実傾向はまだ不安定な段階にあるものとみられる。

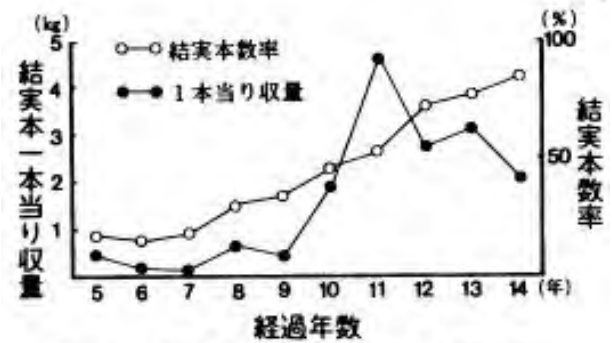


図-1 中国グリ実生木の収量と結実本数率の推移 (1968 年設定, 函館)

* 経過年数は植栽年を 1 年として起算した。

中国グリ実生木の特徴と初期の栽培成績

系統名	延生立本数 (本)	延結実本数 (本)	結実本数率 (%)	平均樹高 (m)	平均幹周 (cm)	開芽期 (月日)	盛花期		収穫期		
							♂花 (月日)	♀花 (月日)	始期 (月日)	盛期 (月日)	終期 (月日)
22-4	10	9	90	8.2	90	5.11	7.15	7.11	10.7	10.12	10.19
36-3	10	8	80	9.1	100	5.5	7.16	7.14	10.5	10.13	10.22
36-10	10	9	90	6.0	55	5.12	7.23	7.19	10.9	10.15	10.21
(全林の計 または平均)	1,692	480	28	8.0	79	5.10	7.19	7.15	9.29	10.13	10.24

注) 延生立・結実本数, 生長時期, 結実木 1 本当り収量は 1972~1981 年の調査結果による。

果実の品質

1981 年秋に収穫した果実の品質を表(右欄)に、各系統の果形を写真-2 に示した。各調査項目の調査期間と調査要領は、欄外に注記した一部を除いて前報(光珠内季報 48 号)のとおりである。これらを含めたニホングリ適応試験林(1974 年設定, 30 品種 56 本)の同じ林齢のときの成績と比較してみると、中国グリは一般にやや果実が小さいが、充果実が多く、収量、貯蔵性、甘味など、それぞれの点でニホングリをしのぐ特性を示すものがある。

なお、当场で選伐したクリタマバチ抵抗性候補木 3 系統(個体番号 22-4, 36-3, 36-10)の成績をみると、これまでのところクリタマバチの被害が少なく(場内では未発生, 京都府下の試験地で 22-4, 36-3 のみ少量発生), うち 2 系統は比較的樹勢がつよく、農産性であることなど、いくつかのすぐれた特徴がみられるので、その他の選伐系統とともに高接により二次検定林(1980 年設定, 現在 56 本)を造成してひきつづき特性を調査中である。

クリタマバチと球果害虫

現在、この地方のクリ栽培園の収量を低下させ、果実の品質を劣化させる主な原因となっているものは、クリタマバチと、球果害虫のクリミガ、クリミドリシンクイガ、クリシギンゾウムシなどである。試験林のクリタマバチは 1969 年に少量の発生をみれ以来、5 年間でほぼ全体に分散し(図-2), その後は上記の 3 個体を除く全林に継続的に発生している。1981 年 10 月現在、試験林の平均的なゴ

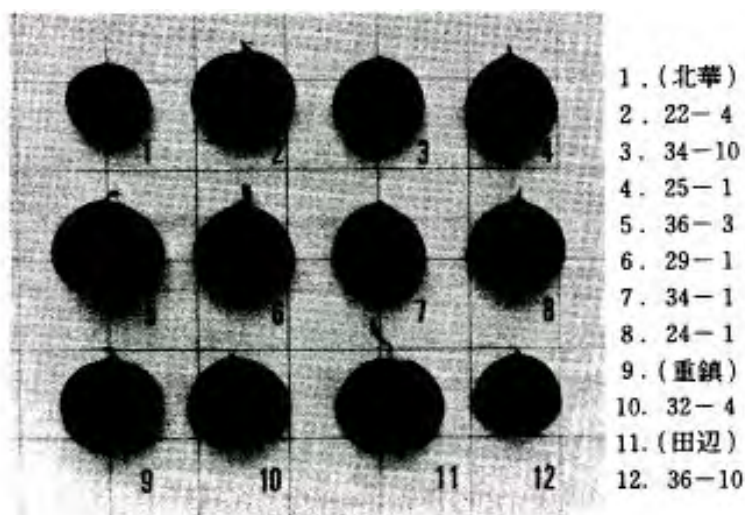


写真-2 中国グリ各系統の果実
(1981. 10, 函館)

括弧内は接木したもので参考例(熟期順)

(函館, 1968 年設定)

落葉期 (月日)	累年 収量 (kg)	平均 果重 (g)	浮果率(%)			果径 (mm)	果実特性				
			1.00	1.02	1.04		果形	粒揃	貯蔵性	色沢	甘味
11.22	19.5	9.2	0	3	3	32 ± 2.2	b	b	c	b	b
11.26	22.9	11.7	0	14	24	36 ± 2.6	c	c	a	a	a
11.27	13.9	6.8	0	3	7	29 ± 1.5	a	a	b	c	c
—	15.8	8.4	4	11	19	30 ± 3.3	—	—	—	—	—

生長量と果実の品質(浮果率, 果径, 果実特性)は、1981 年の調査結果。

-ル(虫えい)の寄生率。(側枝の1枝当り総芽数に対するゴール数の百分率)は20.5%で、うち50%をこえる激害木は10%、21~50%の中害木は40.0%、20%以下の微害木は42.5%、無被害木は7.5%で、微害木の割合が大きい。以上は樹冠下部の被害枝についての調査結果であるが、樹冠の全体を観察すると、結果枝の多い樹冠上部の枝には比較的被害が少ない傾向がみられ、また、本州方面にくらべて葉脈上に着生する実害の少ないゴールが多いことから、試験林のクリタマバチ被害は比較的軽微に推移

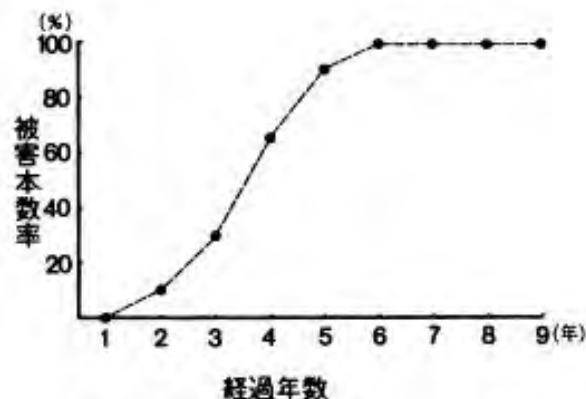


図-2 クリタマバチの被害本数率の推移 (1968年設定, 函館)

している。今後、この地域において中国グリを栽培する場合、寄生率の低い系統を中心に行えば、相当長期にわたって実質的な被害を回避できるものとおもわれる。

一方、球果害虫の方は、結実開始以来毎年12~33%(粒数比)におよぶ被害があり、その割合は裂果、未熟果、双子果、奇形果など、果実自体に欠陥があるものの出現率(8~20%, 同前)をこえている年が多い。これらは8月下旬から9月上旬にかけて球果に殺虫剤を散布し、あるいは果実を燻蒸することによって大半の被害が防除できる害虫であるが、経済上もしくは労務上の制約などから一般には、なかなか防除が行われていないのが実状である。住宅地に隣接したこの試験林では、夏期における大量の農薬散布を避けて、林地の清掃(下刈の励行と収穫後のいがの除去)と二硫化炭素による果実の燻蒸などを行ってきたが、現在までのところ十分な防除効果をあげるまでには至っていない。

果実の処理と消費慣行上の留意点

つぎに果実の品質に関連して、当場の収穫後の果実の処理と、一般の消費慣行上の問題点について述べる。収穫後、果実を室温中に放置した場合、急速に乾燥もしくは腐敗して、食用にたえなくなるものが多い。そこで、収穫した果実は早急に二硫化炭素で燻蒸し、ガス抜きをした後選果をかねて一昼夜ほど冷水中に浸漬し、その後、湿ったオガクズや川砂、パーミキュライト(ただし、パーミキュライトは新冠園芸農場の方法を準用)の中に小さな網袋に入れるか、層状に敷きならべてム口などの冷暗所に貯蔵し、好結果を得ている。

なお、現在道南で生産されているクリの消費慣行をみると、大半は収穫後間もない果実を水煮して食用にしているようである。しかし、そのようにすると中国グリめ果実の特徴である渋皮離れのよさが減殺され、加えて果実が小型なものが多いため消費者の満足を得られない場合が多い。したがって中国グリは本来焼グリに適した果実であることに留意し、水煮以外の調理方法をとるべきであろう。

お わ り に

函館地方における華北系中国グリ実生木の初期の栽培成績を検討し、果実の保存と消費慣行上の留意点について述べた、本試験林の栽培成績にみられるように中国グリ実生木の本格的な結実時期はかなりおそいとみられるので、今後、この地域の中国グリ栽培を推進するためには、より特性のすぐれた系統を選伐すると共に、接木を励行して結実年齢を早め、施肥、剪定、害虫防除などの集約的な管理を行って収量水準の引上げと果実の品質向上をはかる必要がある。

(道南支場)