

長崎県果樹試験場



かつらぎ通信

Nagasaki

Fruit Tree Experiment Station News

No. 9 2008.6



平成20年度を迎えて

長崎県果樹試験場長 濱口壽幸

平成19年産のミカン価格が低迷した中でも、1kg当たり500円で販売されたミカンもあります。内容が伴ったミカン(果物)であれば、市場、消費者の評価を受け、高単価で販売されることを示していると思います。

果樹を取り巻く状況が厳しいのは本県だけではなく、全国どの産地も厳しい環境の中で頑張っています。ウサギとカメの昔話で語られているように、歩みを止めた産地は衰退し、一歩ずつでも歩を進めた産地は発展すると信じます。個人として前進するとともに、組織としても前進することが大切と考えます。

果樹試験場は、優良品種の育成、おいしい果物の安定生産、省力・低コスト化、環境や安全・安心に配慮した技術など、新しい技術の開発に全力で取り組んで参ります。

また、気候温暖化の進展など、今まで経験したことのない新たな事態にも迅速に対応していきます。

今後とも、生産者の皆様、関係機関の皆様のご支援、ご協力をお願いします。

果樹の振興に向け、共に頑張りましょう。



長崎県大村市鬼橋町1370 TEL 0957-55-8740

Home page URL <http://www.n-nourin.jp/kashi/kashiindex.htm>

研究成果



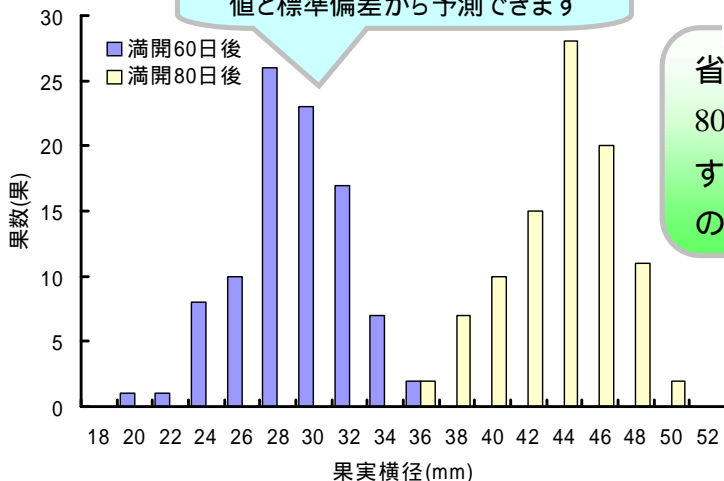
生産技術科長 林田誠剛

省加温施設栽培カンキツ「せとか」の大玉果生産のための摘果指標

背景・ねらい

施設栽培の「せとか」は外観が優れ、果実品質も良好なことから高価格で販売されています。しかし小果は価格が安く、収益性が劣るため、大果を生産する必要がある、その目安となる指標の作成をめざしました。

ほぼ正規分布を示しており、平均値と標準偏差から予測できます



結果

省加温施設栽培「せとか」の満開60日後及び80日後の横径から収穫時の果実階級を予測する指標を作成しました。M級から3L級までの果実を精度よく予測することができます。



図1 施設栽培「せとか」の幼果期の果実横径の分布

表1 施設栽培「せとか」の幼果期の横径で収穫期の階級を予測した場合の適合率

階級	横径 (mm)	満開60日後		満開80日後	
		2006年 (%)	2007年 (%)	横径 (mm)	2007年 (%)
M	20.8 ~	100.0	99.5	32.5 ~	100.0
L	22.5 ~	100.0	98.4	34.9 ~	98.9
2L	25.3 ~	92.4	90.5	39.7 ~	89.3
3L	26.5 ~	77.9	89.2	41.9 ~	91.9
4L	28.9 ~	44.4	86.7	45.5 ~	86.7

M ~ 3L果までは適合率が高い

注) 適合率: 当該階級の果実が幼果期に指示された横径以上である割合

成果の留意点

この成果は省加温栽培で、着果量がおおむね12果/m³の結果であり、温度、水管理や着果量の多少で予測精度が変化することがあります。

研究成果



病害虫科

主任研究員 菅 康弘

ビワの果実腐敗の原因となる菌類の感染時期

要約

ビワ果実の腐敗の原因となる *Colletotrichum* 属 (炭疽病菌)、*Pestalotiopsis* 属 (灰斑病菌) 及びその他、種々の菌類の主な感染時期は、開花期から落弁期までの期間です。

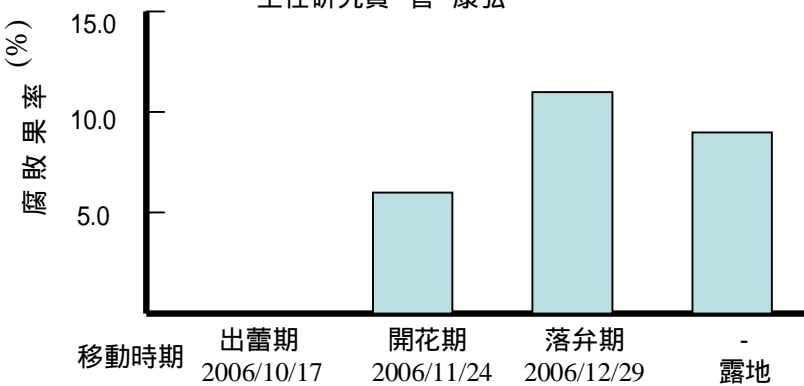


図1 ビワ鉢の被覆下への移動時期と腐敗果率 (品種: 涼風)

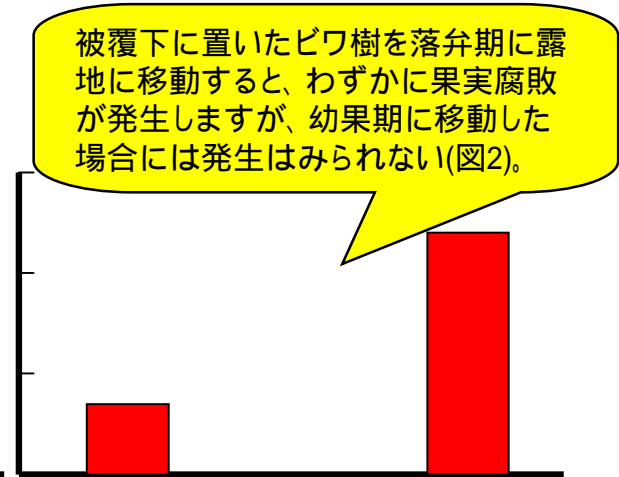


図2 ビワ鉢の露地への移動時期と腐敗果率 (品種: 陽玉)

被覆下に置いたビワ樹を落弁期に露地に移動すると、わずかに果実腐敗が発生しますが、幼果期に移動した場合には発生はみられない(図2)。

ビワ果実の腐敗は、開花期以降に露地から被覆下に移動した区で発生し、落弁期に移動した区は露地と同程度の腐敗果率を示します(図1)。

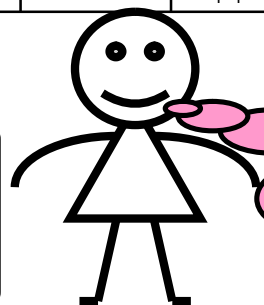
表1 腐敗果から分離される菌類 (品種: 涼風)

区 No.	露地 被覆下 移動日	ビワの生育 ステージ	総腐敗 果数	<i>Colletotrichum</i> 属 (炭疽病菌)	<i>Pestalotiopsis</i> 属 (灰斑病菌)	その他
1	2006/10/17	出蕾期	0	0	0	0
2	2006/11/24	開花期	6	3	2	1
3	2006/12/29	落弁期	9	7	1	1
4	露地	-	10	4	1	5

表2 腐敗果から分離される菌類 (品種: 陽玉)

区 No.	被覆下 露地 移動日	ビワの生育 ステージ	総腐敗 果数	<i>Colletotrichum</i> 属 (炭疽病菌)	<i>Pestalotiopsis</i> 属 (灰斑病菌)	その他
1	2006/12/29	落弁期	1	0	0	1
2	2007/1/25	幼果期	0	0	0	0
3	露地	-	14	6	2	6

これらの腐敗果からは *Colletotrichum* 属 (炭疽病菌)、*Pestalotiopsis* 属 (灰斑病菌) およびその他の菌類が分離されます (表1、2)。



ビワ果実(花)への各種菌類の感染時期は、開花期から落弁期まで。出蕾期や幼果期には感染していない?!

研究成果



生産技術科 主任研究員 松浦正

早生で大果の完全甘ガキ「太秋」の生育および果実特性

背景・ねらい

長崎県内でのカキ栽培は、経済栽培性に優れた「富有」が主な品種ですが、県内での栽培面積や県内産カキの流通は少ないのが現状です。そこで、大果で食味の優れる早生系品種を検討しました。

結果

「太秋」は「松本早生富有」と満開期は同程度ですが、成熟期は「松本早生富有」より10日程度早い10月下旬です。

果実は、「松本早生富有」より大きく300g程度となり、サクサクとした食感です。

品種の特性として成熟期に果頂部を中心に条紋が発生しやすくなります。

太秋の着果状況



太秋の果面に発生する条紋

表1 満開期と成熟期及び果実品質

品種名	調査年(年)	萌芽期(月日)	展葉期(月日)	満開期(月日)	成熟期(月日)	成熟日数(日)	果実重(g)	果皮色(c.c値)	糖度(Brix)
太秋	2002	3.19	3.30	5.13	10.21	161	313.1	7.1	18.2
	2003	3.10	4.1	5.12	10.28	169	335.1	4.9	16.2
	2004	3.22	4.1	5.11	10.18	160	258.3	4.7	15.0
	2005	3.21	4.8	5.11	11.21	194	271.3	5.0	16.7
	2006	2.27	4.4	5.15	-	-	-	-	-
	2007	3.4	3.29	5.15	10.26	164	283.0	4.6	18.2
	平均	3.12	4.1	5.12	10.29	170	292.2	5.3	16.9
松本早生富有	6年平均	3.7	3.29	5.12	11.9	180	186.3	5.5	16.7

成果の留意点

- ・条紋の発生を軽減するためには適正な土壌水分管理が必要です。
- ・樹勢が低下すると雌花の着生が少なくなるので、樹勢の維持が必要です。また、隔年結果性があるので、予備枝の設定が必要です。

茂木ビワのはなし

「茂木ビワ」生誕の歴史を紐解いてみると、今から百数十年前、江戸時代にまでさかのぼります。鎖国時代、唯一の貿易港であった長崎には、外国の文化や農産物が数多く持ち込まれていました。その当時、長崎の唐通詞の家に奉公に来ていた百姓の娘である三浦シオは、唐船が積んできた唐ビワを唐通詞から貰い受け、その種を生家の茂木に持ち帰り畑に播きました。シオが播いたビワは、すくすくと育ち品質も優秀であったといえます。これがすなわち茂木ビワの初代です。シオによってもたらされたビワはその優秀さが認められ、シオの亡き後も茂木地区を中心とする生産者の手により、摘果や袋かけ等の栽培技術の改善が図られながら、着実に増加し、いつしか地名にちなんで「茂木ビワ」と呼ばれるようになりました。1914年に開催された東京大正博覧会での上位入賞4点のうち3点が長崎の茂木ビワであったことは、茂木ビワの名が全国に知られる大きな契機となり、生産者の生産意欲をかきたてたにちがひありません。

しかし、生産者数の増加に伴い、商品価値の劣る果実が混入するなどの問題も生じてきました。そのため、生産者は「茂木ビワ」の声価を守ろうと一致団結し、全国主要市場での調査や輸送容器の改善、直接出荷や県下一円の統一検査などの対策を次々に講じました。こうした努力により、「茂木ビワ」の生産はさらに増加し、取り扱い市場も大阪、東京へと拡大して

いきました。生産者自らが主体的に問題に立ち向かい、全国一のビワ産地を築き上げたのです。

次々に変わる社会情勢の変化の中で、ビワ生産現場でも、担い手不足や気象災害など新たな問題が山積していますが、現在でも「茂木ビワ」は全国一の実績を維持し続けており、生産者の「茂木ビワ」に対する熱い情熱と誇りは失われていません。そして、それらの想いがまた困難な問題を解決していくことになるでしょう。

(参考文献:「茂木枇杷発達史」)

(育種科 中山)



「ビワ長崎15号」がついに品種登録出願されました！

県内の多くのビワ生産者が大きな期待を寄せている「ビワ長崎15号」ですが、今年2月の果樹試験研究推進会議((独)果樹研究所主催)において正式に新品種候補と決定しました。それを受けて、3月に種苗法に基づく品種登録の出願が行われ、3月24日には農林水産省種苗課において出願が正式に受理されました。

えっ、品種名は何に決まったかですって？品種名については、長崎ビワの将来を背負って立つ「長崎15号」にふさわしい名前を生産者、関係者等が知恵を絞って多数考案しました。そして、侃々諤々(かんかんがくがく)の選考作業の結果、何とか一つに絞り、品種登録を出願しました。その名前は次号のかつらぎ通信でお知らせできると思いますので、もう少しお待ちください。悪しからず。

(育種科 稗園)

2008年度人事出入り表(果樹試験場)

	職員氏名	旧所属	新所属
転出	井手 勉	生産技術科専門研究員	退 職
	池田安子	総務課技師	退 職
	山口祐一郎	病害虫科技師	農産園芸課
転入	永田浩久	総合農林試験場主任研究員	生産技術科主任研究員
	横田徳好	壱岐地方局総務課総務係主事	生産技術科技師
	高月寿子	-	総務課嘱託職員



ビワ長崎15号

トピックス

九州沖縄農業研究推進会議果樹部会研究会出席

熊本県天草市にて平成20年5月29日～30日に開催された研究会に出席しました。会では、「施設果樹における省エネルギー管理技術の開発の現状」のテーマに沿って、ハウスミカンにおけるヒートポンプ、薪ボイラーなどの暖房システムに関する研究やハウスミカン、マンゴーにおける変温管理の研究などについて報告がありました。どの報告も重油暖房よりも経費削減効果があり今後の成果が期待されるものでした。

また、大規模基盤整備カンキツ団地などの視察があり、優良産地の取り組みについて見学することができました。
(生産技術科 荒牧)



急傾斜地での斜面を活かした基盤整備



第4回長崎県果樹品種研究会の開催

平成20年2月26日に第4回長崎県果樹品種研究会を果樹試験場で開催しました。現会員及び新会員が約60名、関係機関を加えると約100名の出席があり、種苗法遵守についての確認と中晩生カンキツの試食検討等を行いました。樹種別分科会では、カンキツ、ビワの現地試験状況や新たな試験計画について活発な意見交換が行われました。

(育種科 谷本)

《よもやまばなし》

長崎県で果樹を加害するカメムシ類と言えば、チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシで、発生予察技術や防除薬剤は進歩していますが、依然として難敵です。近年これらカメムシよりも大型のカメムシ(体長16～23mm、チャバネ体長10～12mm)の発生が目につきます。

名前はミナミゲヘリカメムシといい、沖縄県ではカンキツ類、特にシ・クワ・サ・に大きな被害をもたらしています。地球温暖化の影響なのか、生息地域を九州北部まで北上させているようですが、発生生態、被害の実態、有効薬剤など不明な点ばかりで、新たな敵となるのか今後の発生動向がおおいに気になります。また、よく似たカメムシで別種のオオクモヘリカメムシも僅かながら発生しており、こちらの発生動向もちょっと気になるところです。
(病害虫科 寺本)



写真1 ミナミゲヘリカメムシ(上)とオオクモヘリカメムシ

背胸部:ミナミゲヘリは褐色

【編集後記】 今回よりこの「かつらぎ通信」の担当となり、前任者の苦勞を肌で感じた日々でした。そして、今年も暑い夏(4年に一度のオリンピックの夏)がすぐそこまで迫っています。体調管理、仕事管理を十分に行い無事に楽しく過ごしたいものです。(担当 松浦)