

温暖化がりんご栽培に及ぼす影響(予測)

りんごでは、温暖化の進行に伴い、果実の着色不良や貯蔵性の低下等が懸念されています。そこで、実際に高温条件で栽培された果実の品質がどのように変化するのか、暖地のA県とB県で栽培された果実を収集し、りんご研究所の果実と比較しましたので紹介します。

着色状況と果実品質

表1 試験地の平成22年3月下旬～11月の平均気温(°C)

	青森県	A県	B県
平均気温	15.5	18.1	19.2
青森との気温差		2.6	3.7

- 極早生種の「あおり16」(恋空)は、暖地においても着色が良く、果皮のアントシアニン含量も多かった。
→ 温暖化に対応した品種として有望

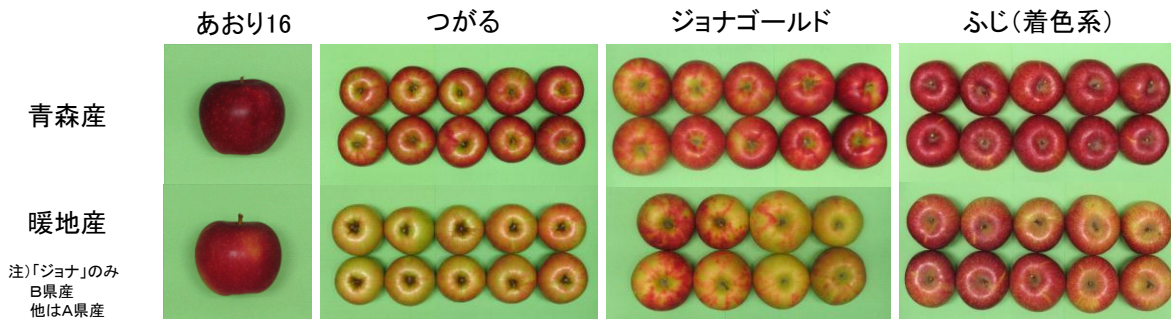


図1 各品種における産地別の着色状況

表2 各品種における貯蔵性

品種	産地	収穫日(月/日)	調査時期	硬度(lbs)	ヨード反応(0-5)	貯蔵性の評価
あおり16	青森	8/20	収穫時	14.1	0.9	-
			冷蔵2週間	14.4	1.0	○
	A	8/9	収穫時	17.0	0.4	-
			冷蔵2週間	17.7	0.2	○
つがる	青森	9/13	収穫時	14.8	4.0	-
			冷蔵1.5か月	14.2	1.9	△
	B	9/7	収穫時	13.9	2.5	-
			冷蔵1.5か月	10.6	1.8	×
ジョナ	青森	10/14	収穫時	15.4	1.6	-
			冷蔵2か月	12.5	0.1	△
	B	10/12	収穫時	13.5	0.2	-
			冷蔵2か月	8.6	0.0	×
ふじ(着色系)	青森	11/9	収穫時	17.3	1.5	-
			冷蔵2か月	16.4	0.7	○
	A	11/22	収穫時	15.5	0.6	-
			冷蔵2か月	14.4	0.1	○

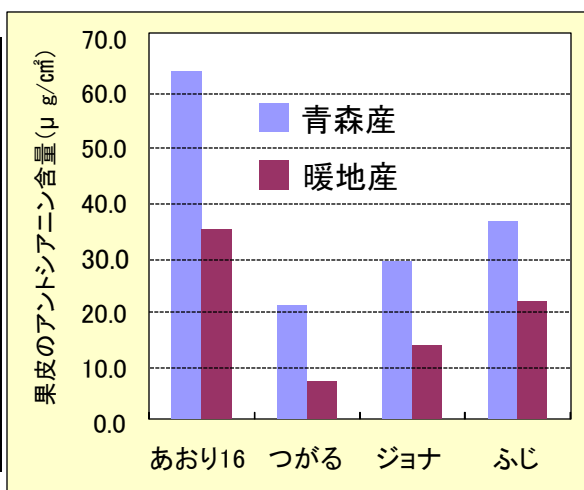


図2 各品種における産地別のアントシアニン含量

注)「ジョナ」のみB県産、他はA県産

- 暖地の「つがる」や「ジョナゴールド」は着色が劣り、高温の影響が大きかった。また、着色を待って収穫が遅くなったことから貯蔵性も低かった。
- 暖地の「ふじ」は、収穫時期が青森よりも遅いため、着色に与える高温の影響は「つがる」や「ジョナゴールド」よりも小さかった。また、貯蔵2か月後の果実品質も良好であった。

→温暖化の影響は、早生、中生種で大きい

今後の展開

温暖化に対応するため、青森県の基幹品種「つがる」及び「ジョナゴールド」に替わる着色・貯蔵性の優れた早生、中生種を育成します。

お問い合わせ りんご研究所品種開発部まで (Tel0172-52-2331)