専攻コース　農業生産技術コース　　学生番号　Ｒ０３０７　　氏　名　北内　良典

１．課題名　　**完熟スダチの収穫適期と特徴の把握及び着果負担の有効性の検討**

２．目　的

近年，県内のスダチ産地には，生産者の高齢化と減少などの要因で，９月末までに収穫しきれないスダチが増加傾向にあるという課題がある。また，令和４年産の露地スダチの着花量が例年に比べて著しく減少した要因を特定できていないという課題がある。そこで，未利用資源の黄変果を有効活用することで以上の課題を解決できるか検討する。

３．方　法

１）完熟スダチの収穫適期と特徴の把握

試験方法１：肥大調査（タグ付けを実施した果実を計測する）

試験方法２：果実分析（黄変実を 10 個採取し，分析する）

試験方法３：食味調査（アンケートを取り，未熟スダチ果汁と完熟スダチ果汁の得点付けを行う）

調査項目　：肥大調査（縦径，横径，果形指数）

果実分析（糖度，酸度，糖酸比，果重，果汁量，果汁割合，果皮色）

食味調査（酸味，甘味，香り，飲みやすさ，総合評価，スダチ加工品の重視項目）

２）着果負担の有効性の検討

試験区１：全残し区（収穫しない）

試験区２：半残し区（９月７日に着果量の半分を収穫する）

試験区３：10 月全収穫区（10 月 26 日に全ての果実を収穫する）

慣行区　：９月全収穫区（９月７日に全ての果実を収穫する）

調査項目：秋芽の発生本数（２週間ごとに計測），秋芽の発生割合

秋芽の総数と総延長（調査最終日に計測）

４．結果の概要

１）調査項目のなかで，果汁割合が最も早く横ばい傾向となった。

果重，果汁量，果汁割合，酸度，糖酸比の果実内部の項目が，11 月９日時点で横ばいとなり，横径，果形指数の果実外部の項目が，11 月 23 日時点で横ばいとなった。

11 月下旬以降果皮に黒いシミのようなものが見られた。

完熟スダチ果汁は，未熟スダチ果汁に比べて，甘味が強く，酸味が弱い一方で，香りが劣るが，総合評価は，ほぼ同等となった。

消費者は，スダチの加工品で香りを最も重視することが明らかとなった。

２）慣行区，10 月全収穫区，半残し区，全残し区の順に秋芽の発生割合が大きくなった。

全残し区が，秋芽の生育停止時期が最も早くなった。

慣行区の総延長は，4,998㎜と他の試験区のおよそ５倍である一方で，他の区は 1,000㎜前後でほとんど差が見られなかった。

５．考　察

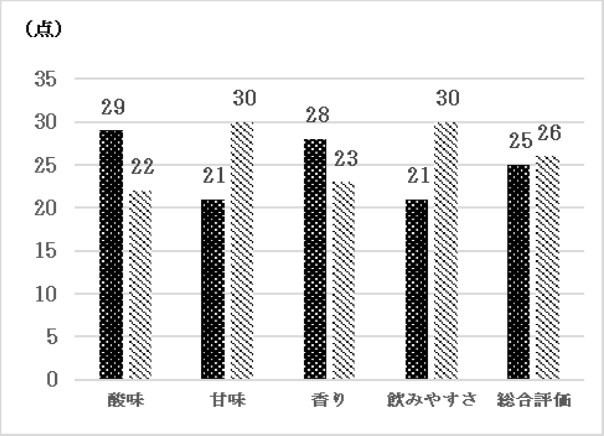
１）調査結果から，完熟スダチとしての収穫適期は，11 月上旬であると考えられる。そして，完熟スダチにも商品価値があるのではないかと考えられる。また，消費者ニーズに合った加工品開発のためには，完熟スダチ果汁を単体で使用せず，香りが強い未熟スダチ果汁と併用することが望ましいと考える。

２）調査結果から，着果負担が大きくなるにつれ，秋芽の生育をより抑制でき，生育停止時期は早くなると考えられる。しかし，秋芽の発生により，樹勢が低下するか確認できなかったため，秋芽を抑制することが有効であるという結論には至らなかった。そのため，令和５年産の露地スダチの着花状況を調査し，着花と秋芽の関連性を証明する必要があると考える。

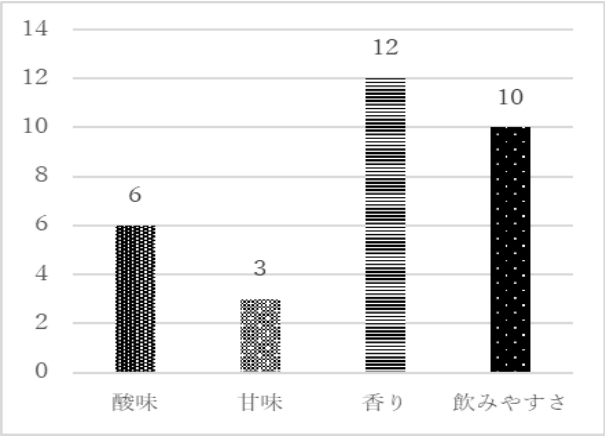
６．主要な試験データ

表１　肥大調査と果樹分析の結果

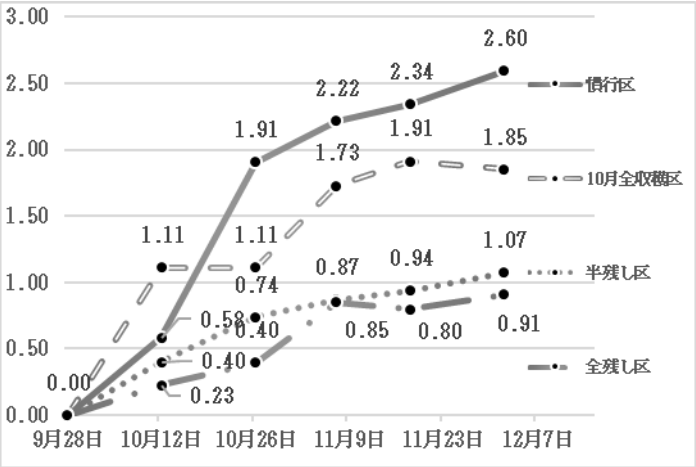
	10/12 以降横ばい	11/9 以降横ばい	11/23 以降横ばい	変化なし
果実内部	果汁割合	果重，果汁量 酸度，糖酸比		糖度
果実外部			横径，果形指数 黒いシミが発生	縦径



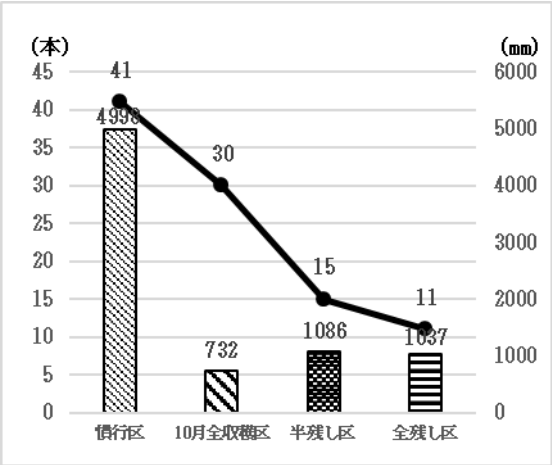
第１図　未熟スダチ（左）と完熟スダチ（右）



第２図　スダチ加工品の重視項目



第３図　秋芽の発生割合



第４図　秋芽の総数と総延長