



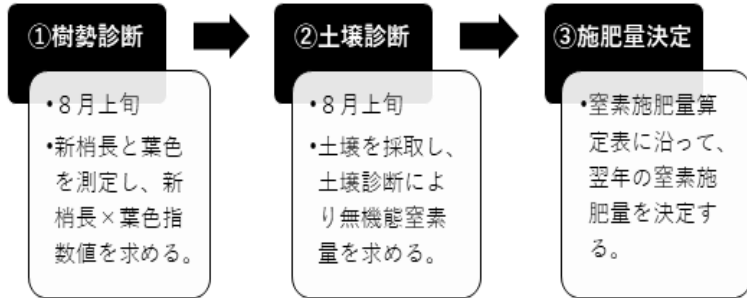
# りんご研究所 ニュース

No. 106  
2025. 3. 31

## 第45回試験成果・情報発表会を津軽・県南で開催！

りんご研究所では毎年、試験成果・情報発表会を開催し、今年度は津軽会場は2月13日(木)に藤崎町文化センターで、県南会場は2月18日(火)に南部町立町民ホールにて行いました。参加者は津軽会場が三〇名、県南会場が八五名で、質問も数多くでるなど、例年以上に盛況となりました。講演内容を一部抜粋して紹介します。

肥量で窒素施肥量を判断しよう！



### 施肥量算定表

診断に基づき、新たな施肥方法(普通栽培・成木ふじ対象)(栽培部 澤田研究管理員)では、これまで経験に頼るところが大きかった窒素施肥量について、樹勢を新梢長と葉色を基に客観的に指標化し、その指標と土壌診断を併用して、安全な減肥量を簡便に見いだす方法を確立しました。算定表にある樹勢と「無機態窒素」診断値が交わる

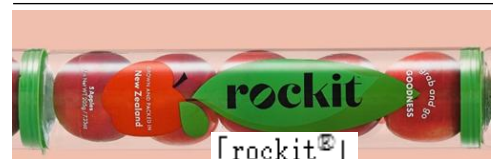
<火山灰土壌(黒ボク土壌)対象> (10aあたりの窒素成分量)

新梢長×葉色指数値 (樹勢)	土壌の「無機態窒素」診断値		
	0~2.5 未満	2.5~5.0	5.0 以上
180 以上 (強)	7kg	2kg	0kg
120~180 (中)	10kg	5kg	0kg
120 未満 (弱)	15kg	15kg	15kg

<非火山灰土壌(沖積土壌、残積土壌)対象> (10aあたりの窒素成分量)

新梢長×葉色指数値 (樹勢)	土壌の「無機態窒素」診断値		
	0~1.0 未満	1.0~2.0	2.0 以上
180 以上 (強)	5kg	2kg	0kg
120~180 (中)	7kg	4kg	0kg
120 未満 (弱)	10kg	10kg	10kg

診断に基づき、新たな施肥方法(普通栽培・成木ふじ対象)(栽培部 澤田研究管理員)では、これまで経験に頼るところが大きかった窒素施肥量について、樹勢を新梢長と葉色を基に客観的に指標化し、その指標と土壌診断を併用して、安全な減肥量を簡便に見いだす方法を確立しました。算定表にある樹勢と「無機態窒素」診断値が交わる



引用: <https://www.rockitapple.com/> (2025.1.14閲覧)

②ニュージールランドのりんご研究視察記(品種開発部 太田研究員)では、同国の研究機関(PFR)におけるりんごの品種開発の取り組みと大規模法人の状況を視察しました。PFRは関係会社と連携し、ターゲット(輸出先)を定めて育種目標を設定しています。育種目標設定後は交配、実生の養成、DNAマーカー選抜等を経、三段階の選抜を行い、品種登録します。加えて、様々な国籍の方を対象にした消費者テストの実施、生産卸売業者に対する説明会を開催するなど、当研究所より幅広い観点から評価をしています。当研究所も同様の流れですが、PFRはより綿密で予算、人員、規模が異なることが大



1花そうに  
2果着果



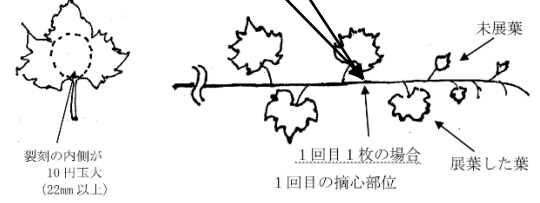
FOPSの  
接ぎ木部位

大規模法人のRockit Global社はりんごの栽培面積三三〇ha、従業員二〇人で、FOPSや高密度栽培等の2D樹形を積極的に導入し、「Rockit」を生産しています。生産量はいずれの栽培方法でも八〇t/haが目標です。視察園地の栽植面積は約四〇haで、五人の従業員で管理しており、摘果と収穫時は更に七〇人雇用します。樹形に関わらず摘果後の果実の間隔は5cmで、摘花剤、摘果剤を使用し、人手でも摘果します。「Rockit」では、これらの管理に加え一花そうに二果成らせることで最も高値となる大きさととなります。また、受粉のため、三列当りに一本、受粉樹を植えています。収穫時期はFOPSと他の樹形で変わらず、着色で判断し、着色を向上させるために反射シート(ロールタイプ)も敷設しています。

作業体系	6月			7月			8月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
現在の摘心時期		摘心① <開花7日前頃>		摘心②	摘心③			摘心④	
新たな摘心時期		摘心① <満開日頃>		摘心①	摘心②			摘心②	
果房管理時期		無核処理①	花穂整形	無核処理②	子備摘粒	仕上げ摘粒	袋かけ		

③「シャインマスカット」の短梢剪定栽培と新たな摘心（県南果樹部 菊池研究管理員）のうち、新たな摘心の時期と方法について紹介します。現行の摘心と比べて、一回目に行う摘心の適期が増え、作業時間がやや短くなり、収量と果実品質が向上することを明らかにしました。一回目の摘心時期は、二時期で満開日頃と満開一〇日後頃といずれかの時期に摘心します。摘心する部位はどちらも先端の展

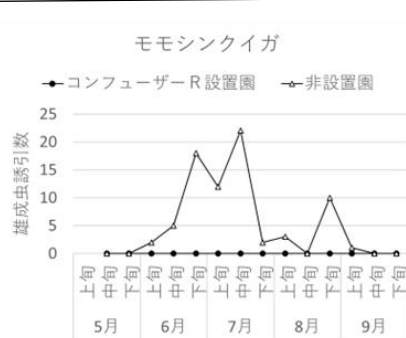
④コンシューザーRの効果を実感しよう（病害虫管理部 石栗総括研究管理員）では、令和六年から



葉した葉の下で切除します。満開日頃に一回目の摘心をした場合は、二回目が七月中旬に一枚、三回目が八月中旬に二枚で摘心し、回数は計三回、満開一〇日後頃に一回目の摘心をした場合は、二回目が八月中旬に二枚で、摘心回数は合計二回が目安になります。本摘心方法の特徴は、従来の方法と異なり、摘心部位の判断がしやすく、総摘心回数が少ない。花穂整形や無核処理などの作業との競合が少ない。また結実期の葉枚数が多いため、収量の増加や果実品質、良品率の向上などが期待できます。なお一回目の摘心時期が満開二〇日後頃と遅くなると、果皮に障害が発生する場合があります。遅れないようにしましょう。

が少なく、また結実期の葉枚数が多いため、収量の増加や果実品質、良品率の向上などが期待できます。なお一回目の摘心時期が満開二〇日後頃と遅くなると、果皮に障害が発生する場合があります。遅れないようにしましょう。

す。すなわち、コンシューザーRの効果は高く、防除がうまくいっていることが可視化された結果とみることでできます。この調査においても一つ明らかにしたことは放任園の影響です。コンシューザーRを設置していない園地のうち、周辺（五〇〇m以内）に放任園がある園地とない園地で雄成虫の誘引数を比較したところ、ハマキ



コンシューザーRの誘引阻害効果  
が誘引されておらず、雄の交尾が行われていないことを示しています。

コンシューザーRが県内各地に設置されたことで明らかになってきたことを紹介します。コンシューザーRを設置した園地（設置園）と設置していない園地（非設置園）にフェロモントラップを設置し、雄成虫の誘引数を比較したところ、非設置園では雄成虫の誘引が見られたのに対し、設置園では誘引がほとんど見られず、高い誘引阻害効果が示されました。このことは、コンシューザーR設置園では、本物の雌成虫が放出する性フェロモンにも雄成虫

りんご研究所ニュースを執筆して、早くも一年が経とうとしています。長いようで短かった編集長生活も終わりです。読者の皆様に、りんご研の今をお伝えしたいと思ひ、海外出張や様々な行事、外部団体との連携状況等も書き綴ってきました。これからりんご研は上進し続けますので、引き続き、応援よろしくお願ひします。(K)

今回の内容について、詳しく知りたい場合は、発表者または発表者の所属部に お問い合わせください。



ムシ類では両者の誘引数に差がみられなかったのに対し、モモシクイガでは周辺に放任園があると明らかに誘引数が多くなりまりました。農薬散布が行われない放任園では、寄生蜂などの天敵の密度が上昇し、害虫のハマキムシ類の密度を抑制します。一方、モモシクイガの幼虫は果実内部に生息するので、寄生蜂が寄生できません。そのため、モモシクイガには天敵による密度抑制は働かず、誘引が多くなったと考えられます。放任園は隔年結果を起こしやすく、果実が成らない年にはモモシクイガの雌成虫が果実を求めて周辺に分散し、被害が生じます。そのため、コンシューザーRの設置と並行して放任園の解消を進めていくことがモモシクイガ対策として肝要となります。

編集後記