

事業名	代表者所属	岡山大学大学院自然科学研究科
10KJ-012	代表者	助教 福田 文夫
岡山大学農学部ジュニア講座「ブドウ‘ピオーネ’の房づくり体験」	開催地	岡山県
	助成金額	10万円
活動概要		
日時: 平成22年5月29日・6月12日・7月28日・10月2日		
場所: 農学部附属山陽圏フィールド科学センター		
対象: 小学校 4~6年生		
参加者(人): 平均60人 内訳(小中高の先生; 0人)(生徒; 26人)		
内容: ブドウ‘ピオーネ’の房作りを体験し、果実の発育の不思議や栽培技術の作用を学んだ。		
講義;2件、発表会;1件		



第1回におけるブドウの特徴についての解説



花穂整形とジベレリン処理



収穫時のできばえをグループごとに品評



収穫したブドウを持った受講生の子供たち

事業の目的・ねらい

岡山大学農学部附属山陽圏フィールド科学センター(FSセンター)では、作物の栽培や家畜の飼養を身近に考えてもらえるように、簡単な実験や栽培管理を小学生に体験してもらうプログラムを実施している。今回は、果物という身近なものを自分の手で作ることで、果実の成長過程に触れ、また生産されるまでの栽培技術

を習得することを通して、科学を身近に感じるとともに、食物およびそれを作り出す農業に関心を持たせることを目的としている。

事業の概要

岡山県の特産果樹である大粒紫黒色系ブドウの‘ピオーネ’について、どのようにブドウが成長し、どのように店先に並ぶ房が出来るかを体験するとともに、房作りに関係する栽培技術を習得する事業を企画したところ、山陽新聞に掲載され、1日で募集人員を大幅に超える申し込みがあり、超過した人数で開講することとなった。

第1回 5月29日

ブドウやその管理方法についての説明を講義室で行った後、FSセンターの果樹園に移動して、各人2本の枝を決めた。1本は岡山県の栽培指針に準じて、もう1本は目標をそれぞれ決め、それに見合った管理を考えるものとした。通常2つの房が枝上に生じるので、それを1つにし(摘穂)、房先3.5cmの部分のみ蕾を残した(花穂の整形)。もう1つの枝では蕾を残す位置や数などを思うようにコントロールした。管理後、房を25ppmのジベレリン溶液に浸漬した。開花始めの処理では、ジベレリンが花粉や種子となる卵細胞の成長に異常や遅れを生じさせることを説明した。

第2回 6月12日

開花から2週間後に、2回目のジベレリン処理と粒間引きを実施。前回のジベレリン処理で果房がどのように変わったかを確認した後、粒間引きを行った。栽培指針では1房当たり40粒程度を残すことやどのような果粒が必要ないかを説明した後、栽培指針どおりまたは目的に即して粒間引きを行った。大きな粒を得ようとした子は、20粒ぐらいに間引いていた。ジベレリンによって種なしとなった果実が成長を続けられることを説明した後、ジベレリンを作り出せないイネ‘短銀坊主’の発芽した籾を異なる濃度のジベレリン溶液において栽培し、草丈がどうなったかを調べた。

第3回 7月28日

開花から約2ヶ月後となり、ブドウは着色し始め、少し軟らかくなり始めていることを説明した。その後、最終間引きを行い、病虫害の発生を防ぐ果実袋を掛けた。ピオーネとの味の違いをみるために、この時期に収穫される‘デラウェア’を試食した。また、FSセンターで栽培されているモモについても試食した。

第4回 10月2日

開花から約4ヶ月後の収穫日。除袋したところで、樹上での品評会を行い、グループごとに果実の出来栄を比較した。実習室に果房を持ち帰り、果房重や糖度などを測定し、食味試験を行った。その後、ブドウ作りを通しての感想や栽培結果を取りまとめ、発表会を行った。最後に修了証を贈呈し、ブドウの房作りの技能を修得したことを評価した。

成果・効果

ブドウの果実が急速に成長することや着色が夏前から始まることなど成長の面白さを知るとともに、種なし処理に使われているジベレリンを用いた無核技術や、どの粒を残してどの粒を取るかといった摘粒技術を実際におこなってみて、ブドウが店先に並ぶまでにどのように手間と時間がかかっているかを理解できたように思う。また、出来上がった果実の品質をいくつかの調査器具で測定することによって、果物の味を客観的に評価することの意味を知ることが出来たと思われる。講座後のアンケートでも、栽培過程の変化を知ることによってブドウに興味をわいたとの回答が多かった。