

様式7 (事前・公表)

令和2年度 試験研究課題検討結果票 (事前)

課題No.	課題名	研究期間	研究概要 (目的・計画・予想される成果)	主な所見・指摘事項等	指摘事項等に対する対応	検討結果
				(ア)研究の必要性や重要性 (イ)研究計画の妥当性 (ウ)研究成果の普及性及び発展性 (エ)その他		
1	ビワ産地の早期復旧・復興及び継続・発展を目指した技術の開発	令和3～5年度	<p>令和元年の台風ではビワ産地は大きな被害を受けた。そこで、台風や強風による被害に対応するため、強風による倒木・潮風害を受けた樹の回復技術、強風に強い栽培技術の開発継続に取り組む。また、樹が重症の場合は改植、ほ場自体の被害が大きい場合は新規圃場の設置等が必要となるため、これらにも対応した技術の開発に取り組む。</p> <p>倒木・潮風害を受けた樹の回復技術に関しては着果負担や剪定強度の影響、土壌改良資材等の施用の効果について明らかにする。</p> <p>強風害に強い栽培技術については、主に2本主枝による低樹高化を目指し、それに適した苗木の育成技術と圃場における樹の育成技術等を確立する。</p> <p>新規圃場拡大に関しては、ビワの栽培歴のない圃場を含めた南房総地域における最低気温あるいは寒害の実態把握を行い、主要品種における寒害と気温の関係を明らかにすることで、現在及び近い将来における栽培適地判定マップを開発する。</p> <p>既存圃場での改植支援に関しては、従来の大規模客土に代わる生産者が実践可能で効果のある改植技術を提案するため、新たに考案した盛土式客土法の効果を検証する。</p> <p>改植時に問題となる白紋羽病については、各防除法の防除効果を検証するとともに、非病原性白紋羽病菌資材を利用した新しい防除技術を開発する。</p> <p>以上の成果から、台風災害に強く、継続的に発展できるビワ産地の育成に貢献する。</p>	<p>(イ)昨年度の台風被害から、現地では約2,000本のビワの改植を予定しており、苗木も1,400本入荷予定となっている。是非現地実証試験の題材としても活用してほしい。</p> <p>(ウ)低樹高栽培について、導入すべき栽培方法であるとは思っているが、これまでビワ生産者が経験したことのない新しい技術となる。是非現地への技術指導を併せてお願いしたい。</p> <p>(ア)非病原性白紋羽病菌による白紋羽病の防除法の開発については、新しい技術であり、大いに期待している。</p> <p>(イ)適地判定でマップを作成することになっているが、3Dマップのような傾斜が分かるようなものであると、新規開圃に向く場所のイメージがしやすくなるので、可能であればお願いしたい。</p> <p>(イ)今後ビワの苗木が大量に入ってくる。今年度の2月下旬には苗木を植えるので、是非前倒しで一緒に取り組みをお願いしたい。</p>	<p>今後とも共同で現地試験に取り組み、特に、盛土式客土法について検討します。</p> <p>ビワ栽培において、低樹高栽培は新しい栽培方法であるため、現地と共同で検討していきます。</p> <p>新しい防除法である非病原性白紋羽病菌資材を利用した防除技術の確立を目指します。</p> <p>マップの作成に当たっては、可能な限り現地データを使用し、産地の起伏に対応したマップの作成を検討します。</p> <p>現地の状況に合わせて、早期の対応を検討します。</p>	4

検討結果は事務局が基準に従い以下の番号を入れる。

5: 独創性・貢献度等が高く、是非課題化した方がよい

4: 課題化した方がよい

3: 部分的に検討する必要がある

2: 大幅に見直す必要がある

1: 課題化する必要はない

様式7 (事前・公表)

令和2年度 試験研究課題検討結果票 (事前)

課題No.	課題名	研究期間	研究概要 (目的・計画・予想される成果)	主な所見・指摘事項等		検討結果
				(ア)研究の必要性や重要性 (イ)研究計画の妥当性 (ウ)研究成果の普及性及び発展性 (エ)その他	指摘事項等に対する対応	
2	異常高温に負けない果菜、花壇苗類の夏季安定栽培技術の確立	令和3～5年度	<p>トマトでは育苗時の高温による花芽分化の遅れ等が見られ、イチゴでは「とちおとめ」など主力品種で種苗生産用親株の萎凋が発生している。これらの原因として、気地温の高温や培地の過湿、遮光等による光合成量の低下が考えられるが、判然としていないので具体的な原因を究明する。県内で流通する主要な培養土・培地の水分、pH、温度特性等を調査し、それらと障害の発生の関連性を明らかにする。また、十分な光合成量を確保しつつ、気地温の低下を図り、育苗容器内の過湿を抑える技術(想定されるものとして光透過性の優れる遮熱資材、通風の阻害が少ない防虫ネット展張、排水性の優れる培養土・培地、高温になりにくい育苗容器、根域の低コスト冷却手法等)を開発する。さらに、平成30年度以降、トマトの黄化葉巻病・黄化病が多発傾向にあり、県内各地で大きな問題となっている。これら病害を対象に抵抗性品種や天敵、防虫ネットの利用等を組み合わせた総合的管理技術を確立する。</p> <p>秋冬向け花壇苗類では、夏季の発芽不良や徒長、軟腐病などの細菌性病害の発生が大きな問題となっている。高温対策として行われている強遮光や多灌水がこれらの発生を助長していると考えられるので、適切な遮光条件や培地温度を明らかにするとともに、ミスト冷却やヒートポンプ等の効率的な活用方法を開発する。</p> <p>以上の成果から、真の要因に適した高温対策技術を選定し、他にも様々な技術を組み合わせて異常高温に負けない栽培技術を確立することで、夏季の生産安定・産地の活性化に貢献する。</p>	<p>(イ)本プロジェクトは個別技術の組み合わせを検討するが、方向性は間違っていないと思う。どの作業、どの技術がどの程度効果があるのかを明らかにしてほしい。</p> <p>(ア)現状、トマトでは、8月定植の栽培において年間収量が最も高くなるために、8月定植が多く行われ、苗の需要も多くなっている。定植時期をずらすことでトマトの収量がどうなるかを明らかにする等、栽培期間として夏を避けるといった研究にも取り組んでほしい。</p> <p>(ウ)花壇苗の冷却システムの設置コストはどの程度か。</p>	<p>冷却以外の技術も含めて効果及びコストを考慮して、必要な技術の取りまとめを検討します。</p> <p>本プロジェクト以外の課題において、栽培期間をずらす試験研究を始めており、定植時期を変えた長期栽培を検討しています。</p> <p>現状では設置コストは高価となっています。パネルが高価であって、他の設備は安価なため、パネルを使用しない方法も検討します。</p>	4

検討結果は事務局が基準に従い以下の番号を入れる。

5: 独創性・貢献度等が高く、是非課題化した方がよい

4: 課題化した方がよい

3: 部分的に検討する必要がある

2: 大幅に見直しする必要がある

1: 課題化する必要はない

様式9 (事後・公表)

令和2年度 試験研究課題検討結果票 (事後)

課題No.	課題名	研究期間	研究概要 (目的・計画・成果)	主な所見・指摘事項等		検討結果
				(ア)研究計画の妥当性 (イ)研究成果の達成度 (ウ)研究成果の普及性及び発展性 (エ)その他	指摘事項等に対する対応性	
3	サンダーソニアの優良球根養成のための球根障害対策の確立	平成29～令和元年度	<p>(目的) サンダーソニアの球根養成時におけるネダニやフザリウム属菌等による病虫害に対する総合的な防除方法を確立する。種子、球根や土壤の薬剤処理によるフザリウム属菌等原因菌の球根障害対策について検証する。また、各種薬剤に対する感受性低下が明らかなネダニ類に対し、物理的防除法や土壤の薬剤処理によるネダニ類対策について検証する。また、フザリウム属菌等球根障害原因菌の植物体や土壤からの検出技術を開発し、原因菌による種子、球根、土壤、ネダニ類での汚染実態を解明する。</p> <p>(成果の概要) 1 サンダーソニアに発生するフザリウム属菌等による球根障害の防除技術の確立 (1)球根障害の原因は病原菌フザリウム・プロリフェラータムによる「サンダーソニア乾腐病」であることを明らかにした。 (2)サンダーソニア乾腐病は圃場、種子、球根で伝染することを明らかにした。 (3)クロルピクリンくん蒸剤等の土壤消毒剤や土壤還元、太陽熱で土壤消毒が可能であった。 (4)種子は40℃で1日予備乾燥後、75℃10日間の乾熱処理で殺菌が可能であった。 2 サンダーソニアの球根を加害するフザリウム属菌の検出技術の確立 (1)遺伝子診断技術(PCR法)により植物及び土壤から病原菌を検出できる技術を開発した。 (2)汚染実態の把握や消毒効果の判定にも活用可能であることを確認した。 3 サンダーソニアを加害するネダニ類の発生生態の解明と防除技術の確立 50℃30秒～47.5℃5分の球根温湯処理は、小さい球根であれば発芽への影響も少なく、寄生するネダニを死滅できることを明らかにした。</p>	<p>(ア)本プロジェクトでは、栽培の全ての段階で消毒を行うという成果を出したが、実際に現地ですべての段階で消毒することを実施できたのか。今後、全ての段階で消毒しても対策が難しくなることもありえる。</p> <p>(イ)今回、種子の消毒を行っているが、弊害は出ないのか。</p>	<p>プロジェクトの成果は、毎年現地に報告して検討を行いました。消毒の必要性を生産者が認識し、種子消毒や土壤消毒を実施しました。その結果、播種から3年を要する採花までは確認できておりませんが、播種後の球根養成については、今年度は問題なく養成できていることを確認しています。今後、対策を行っても困難な状況が新たに生じるようになりましたら、再度現地と相談していく予定です。</p> <p>種子の乾熱消毒については、病原菌が死滅することは分かりましたが、発芽率への影響について追加の試験を行っております。</p>	4

検討評価は以下の番号を記入。  
 5:計画以上の成果が得られた  
 4:計画どおりの成果が得られた  
 3:計画に近い成果が得られた  
 2:わずかな成果しか得られなかった  
 1:成果が得られなかった