

平成27年度岡山県農林水産総合センター生物科学研究所試験研究課題評価票

<中間評価>

総合評価凡例 5：優先的に継続することが適当 4：継続することが適当  
 3：計画変更して継続することが適当 2：継続の必要性が低い  
 1：中止すべきである

課題名	植物バイオマス生産性向上技術およびその管理技術の開発						
課題の概要	農作物等の生産性や品質の向上をもたらすグルタチオンの役割を解明することにより農作物や樹木の生産力向上や高品質化に活用する技術を開発する。						
評価結果	区分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	目標達成可能性	1人	3人	2人	人	人	3.8
	目標達成可能性(阻害要因)	1人	3人	2人	人	人	3.8
	必要性	1人	5人	人	人	人	4.2
	有効性	2人	4人	人	人	人	4.3
	効率性・妥当性	1人	5人	人	人	人	4.2
	総合評価	3人	3人	人	人	人	4.5
助言・指摘事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グルタチオンの活用に大きな期待をすると同時に、県内主要農産物への早期の展開を望む。また、グルタチオンの企業化に対し、県内企業の活用を考えられたい。</li> <li>・高生産性と消費の関係を見積もるためにも、高生産性素材の嗜好性や機能性の評価に加えると興味深い。グルタチオンの性状(塩の種類)なども考慮して評価されると、他の展開へ繋がる可能性もあるかもしれない。</li> <li>・岡山県のためにも活かせる経済性を考えた利用展開を期待したい。</li> <li>・肥料でもない、成長促進剤でもない、まったく新しいタイプのもので、農業における収穫逓減の法則を覆す可能性のある非常に画期的な研究である。商社等と組んでこれを世界中に普及する事が出来れば、岡山のみならず世界に与える影響は大きいと思われる。</li> <li>・いろいろな作物でのグルタチオン施与効果が見られていることは評価できる。作用機構についてもっと詰める必要がある。また収穫の評価にシロイヌナズナを用いる必要があるか、検討する必要がある。</li> <li>・低投入、多収に向けて、グルタチオンの今後の実用化が期待される。</li> </ul>						

平成27年度岡山県農林水産総合センター生物科学研究所試験研究課題評価票

<中間評価>

総合評価凡例 5：優先的に継続することが適当 4：継続することが適当  
 3：計画変更して継続することが適当 2：継続の必要性が低い  
 1：中止すべきである

課題名	分子マーカーを用いた革新的育種技術の開発と新品種の育成（1）						
課題の概要	植物工場での生産に適したトマトの新品種をマーカー支援育種により育成するとともに、生産効率を上げるための栽培技術も開発する。						
評価結果	区 分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	目標達成可能性	人	2人	4人	人	人	3.3
	目標達成可能性（阻害要因）	人	2人	4人	人	人	3.3
	必要性	人	4人	2人	人	人	3.7
	有効性	人	4人	2人	人	人	3.7
	効率性・妥当性	人	1人	5人	人	人	3.2
	総合評価	人	4人	2人	人	人	3.7
助言・指摘事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植物工場における人工光については、その波長、光度、断続的照射等、コストパフォーマンスにおいて最適な方法の発見に繋がるのではないか。また、長日、短日の優位性（明暗期の周期）の発見にも繋がるのではないか。</li> <li>・エネルギーのコストと生産性の関連性を数値化してアピールしてほしい。LEDの波長を変えて評価されると、よりよい条件が見つかるかもしれない。</li> <li>・企業との共同研究を積極的に進めて実用化を目指している姿勢を示していただきたい。F1による現場に適合した供給も方向性の一つとして考慮する事が望まれる。</li> <li>・本研究の成果は必ずしも即座に利益に結びつくものではないが、中・長期を見据えてこういった研究を行うことは重要であると思われる。</li> <li>・植物工場に適したミニトマトの育種に関して、品質と収量の両方を追求してほしい。</li> <li>・植物工場で育成するには、遺伝子制御等が必要とはならないか、明確な位置づけを決めておくこと。</li> <li>・岡山県農業として、ミニトマトがどうしても重要であろうか。</li> </ul>						

平成27年度岡山県農林水産総合センター生物科学研究所試験研究課題評価票

<中間評価>

総合評価凡例 5：優先的に継続することが適当 4：継続することが適当  
 3：計画変更して継続することが適当 2：継続の必要性が低い  
 1：中止すべきである

課題名	分子マーカーを用いた革新的育種技術の開発と新品種の育成（2）						
課題の概要	ブドウやモモの着色を左右する遺伝子を探し出し、遺伝子の違いを目印にして、新品種の育成に活用する技術を開発する。 ナスの台木品種の青枯病抵抗性を詳細に評価し、マーカーを開発する。						
評価結果	区 分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	目標達成可能性	1人	4人	1人	人	人	4.0
	目標達成可能性（阻害要因）	1人	3人	2人	人	人	3.8
	必要性	1人	5人	人	人	人	4.2
	有効性	1人	4人	1人	人	人	4.0
	効率性・妥当性	1人	5人	人	人	人	4.2
	総合評価	2人	4人	人	人	人	4.3
助言・指摘事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授粉作業レス、袋かけレス、品質の長期保存耐性の延長、あるいは年中生産が可能となる品種の開発への期待が深まる。</li> <li>・モモの育種で、着色系に加えて、硬さ、糖度、収穫時期などの違いと遺伝子マーカーとの関連性の研究も期待される。</li> <li>・岡山の生産者のニーズにあった新たな白桃の品種開発をぜひ実現してもらいたい。</li> <li>・青枯病の研究については生産者にとっては不可欠であることを分かりやすく一般市民にPRする事が望まれる。</li> <li>・白桃にこだわった差別化を本当に進める意義・価値があるのかどうかは慎重な議論が必要だと思われる。 桃の生産・研究のリーダー県として、収穫期を延ばす研究や味の研究など、もっと多様な桃の研究を行ってもよいかもしれない。</li> <li>・岡山の農産物のマーカー選抜を行っていることは評価できる。今後もっと面白い形質に挑戦してほしい。</li> <li>・期待される内容であり、一層進展させてもらいたい。青枯病耐性が解明され、多くの作物に活用できる。</li> </ul>						

平成27年度岡山県農林水産総合センター生物科学研究所試験研究課題評価票

<中間評価>

総合評価凡例 5：優先的に継続することが適当 4：継続することが適当  
 3：計画変更して継続することが適当 2：継続の必要性が低い  
 1：中止すべきである

課題名	環境にやさしい革新的病害防除技術の開発研究						
課題の概要	植物自身が持つ防御システムを活性化して病害を防除する環境負荷低減型農業資材（プラントアクティベーター）を開発する。						
評価結果	区分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	目標達成可能性	2人	3人	1人	人	人	4.2
	目標達成可能性（阻害要因）	1人	3人	2人	人	人	3.8
	必要性	3人	2人	1人	人	人	4.3
	有効性	2人	3人	1人	人	人	4.2
	効率性・妥当性	2人	2人	2人	人	人	4.0
	総合評価	2人	4人	人	人	人	4.3
助言・指摘事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究の成果をもっと県内にディスクローズし、県内企業・団体に反映できるか、県内農業を他地域よりも優位にすることができるようにしてもらいたい。</li> <li>・デュアル抵抗性タンパク質の機能性はどの程度普遍性があるか、ある程度の植物特異性は無いのか興味深い。実用面への応用研究が期待される。</li> <li>・実用化・社会実装への問題点も把握して対応できる事を示す事、また、研究の有用性の中から岡山県にアピールできるところをピックアップする事により、本研究の有用性が分かりやすくなると思われる。</li> <li>・農薬で病原菌を防ぐのではなく、植物の免疫力を高めることによって病原菌を防ぐことが出来れば、地球環境や植物の安全性に与える影響は極めて大きい。うまく事業化することが出来れば、県に大きな利益がもたらされるだろう。</li> <li>・製品の普及が今後の課題である。</li> <li>・植物の免疫力を活用した素晴らしい研究であり、今後の応用に期待が持てる。</li> </ul>						

平成27年度岡山県農林水産総合センター生物科学研究所試験研究課題評価票

<中間評価>

総合評価凡例 5：優先的に継続することが適当 4：継続することが適当  
 3：計画変更して継続することが適当 2：継続の必要性が低い  
 1：中止すべきである

課題名	酵素によるバイオマス有効利用法の研究開発						
課題の概要	放線菌から産出される酵素を用いて、未利用農林資源から機能性食品、化粧品素材、家畜飼料添加剤などの有用物質を創出する。						
評価結果	区分	5点	4点	3点	2点	1点	平均点
	目標達成可能性	1人	2人	3人	人	人	3.7
	目標達成可能性(阻害要因)	1人	1人	4人	人	人	3.5
	必要性	1人	4人	1人	人	人	4.0
	有効性	1人	5人	人	人	人	4.2
	効率性・妥当性	1人	3人	2人	人	人	3.8
	総合評価	1人	5人	人	人	人	4.2
助言・指摘事項等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・お米の消費拡大に繋がるのではないかと。また、ブドウ、桃、黒大豆、トマト等、県内特産品の消費拡大に繋げてもらいたい。また、その成果をもっと県内企業に広くディスクローズし、県内企業の拡大に繋げるべき。</li> <li>・白米の機能性成分の同定とヒト介入試験にも関連するが、効果が期待される米の消費量に関する知見の解明が待たれる。</li> <li>・製品の実用化を意識した研究が行われており、実用化を期待したい。岡山県内の企業との共同研究もさらに発展させてもらいたい。</li> <li>・酵素の機能研究が行われ、例えば快眠誘導など現代社会の需要に合った機能も発見されている。ただし その有効性の程度については曖昧なものもあり、今後の実験結果次第という印象も受けた。その一方で 実用化が進んでいるものもあるので、全般的には順調であると思われる。</li> <li>・研究成果が健康食品になることを期待している。</li> <li>・バイオマスの有効活用で今後の開発が期待される。</li> </ul>						