

未来への投資となる農林水産試験研究

平成30年1月/試験場統括本部

鳥取県では、将来に向けて本県農林水産業の活力を維持し、高めていくため、「鳥取県農業活力増進プラン」「とっとり森と緑の産業ビジョン」「浜の活力増進プラン」を策定し、各種の施策を推進しています。目標達成のためには、新しい技術の導入が重要であり、県内7つの試験場では、技術力や総合力を発揮しながら本県農林水産業の未来に繋がる研究に取り組んでいます。

鳥取県農業活力増進プラン

農業試験場

園芸試験場

畜産試験場

中小家畜試験場

本県農業を支える担い手の育成・確保に努めるとともに、水田農業の収益性向上、園芸産地の基盤強化、収益性の高い畜産経営の実現、さらには中山間地域など地域農業を推進する。

とっとり森と緑の産業ビジョン

林業試験場

木材の安定供給と利用拡大を両輪とし、川上から川下の資源・経済の好循環を図ることで、持続可能な林業経営と森林の公益的機能の発揮を両立する「持続可能な森林経営」の確立を目指す。

浜の活力再生プラン

水産試験場

栽培漁業センター

県内4つの各浜で漁業者と関係機関が連携して策定したプランに基づき、水産物の付加価値向上、漁業コスト削減に取り組み、漁業者の所得向上を目指し、浜の活力を取り戻す。

農業試験場

●米の良食味品種の育成とブランド化を目指す研究

○「プリンセスかおり」は、高級インディカ米の香りとコシヒカリの粘りを合わせもち、世界の様々な料理と相性が良い米として注目されています。さらに高品質の主食用品種「鳥系93号」も実用化と現地普及を目指します。



【プリンセスかおり】

長粒で香りとお食感が特徴

炊いたときのポップコーンの様な香りとアミロース含量がコシヒカリより約2%低いためモチモチとした食感



【コシヒカリ】



【鳥系93号】

白濁粒が少なく高品質

高温で登熟すると、コシヒカリは白濁粒が多くなるが、鳥系93号はほとんど発生しないため品質が良い。

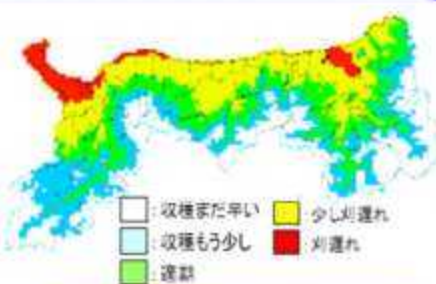
●情報通信技術等を活用したスマート農業の確立試験

○ドローン、水田の水量監視システムを活用した革新的な稲作技術を開発します。

○農業気象データシステムを活用した水稻・野菜栽培技術を確立します。



上空からの映像で栽培情報を取得



水稻の刈取適期を「見える化」

園芸試験場

●砂丘地における特産野菜の新品種育成

砂丘地の特産野菜であるラッキョウ、白ネギ、ナガイモの高品質で収量の高い新品種を育成し、砂丘地農業をさらに振興します。



●市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸品種の育成

次世代に向け高品質で市場競争力のある果樹、野菜、花の優良な品種を育成し、園芸品目のブランドアップと生産者所得の向上を目指します。



畜産試験場

●優良種雄牛の造成

「白鷗85の3」、「百合白清2」など全国トップクラスの種雄牛を造成し、凍結精液を県内の畜産農家に供給しています。

平成29年に開催された第11回全国和牛能力共進会でも「肉質日本一」に輝きました。

今後もこれらのスーパー種雄牛を超える優良種雄牛の造成を目指します。



スーパー種雄牛
「白鷗85の3」



新たなスーパー種雄牛を造成中

●「鳥取和牛」のうまみ開発

おいしい「鳥取和牛」の増産とブランド向上を図るため、和牛肉のおいしさに関与する「うまみ」や「香り」の成分を調査し、和牛の改良や飼養管理技術の向上に取り組んでいます。

「鳥取和牛オレイン55」は牛肉の脂肪に着目した「鳥取和牛」のリーディングブランドです。



香り成分分析機器



「鳥取和牛オレイン55」

中小家畜試験場

●「大山赤ぶた」の繁殖性の向上

「大山ルビー」は、大山赤ぶた(デュロック種)を母豚とし、黒豚(パークシャー種)を父豚とする独自の組み合わせであり、肉のおいしさの評価は高評価となっています。

しかし、1回の分娩で生まれる子豚の数がやや少ないこと、肉豚の皮下脂肪がやや厚いため、品質が低下しやすい傾向にあります。

この2つの課題を改善できれば、「大山ルビー」の増産、ブランド化につながると期待されています。



大山ルビーの母豚「大山赤ぶた(デュロック種)」



人工授精技術の改良により生まれる子豚の数が増加するよう研究中

●「大山ルビー」の背脂肪厚低減による品質向上



飼育技術の改良により皮下脂肪の厚さを低減させるよう研究中



大山ルビーの肥育豚

林業試験場

●ドローンを使った効率的な森林管理の実証試験

ドローンを利用した上空からの調査により所有林境界確認や森林現況の解析、及び架線集材用リードロープの運搬・架設などを行い、より精密で効率的な森林管理や労力の軽減・安全確保を図ります。また、山地災害調査など多用途にも活用が期待されます。



リードロープを運搬



▲森林調査



▲山地災害調査

●県産スギ厚板を用いた地震に強い壁の開発

壁材料(スギ厚板、ヒノキダボ※)を強度や密度で選別し使用することで、壁倍率の国認定2.2倍を取得し、新築住宅や耐震リフォームなどの耐力壁として使用できるようになりました。今後は、より施工の容易なユニット式耐力壁の開発を目指します。
※ダボ=木片



地震による大きな力

2.2tの荷重をかけても、ヒノキダボが変形することで、地震力を吸収し、壁は破壊しない

スギ厚板
幅 21cm
厚さ 3cm

ヒノキダボ



スギ厚板大壁工法

水産試験場

● 白いかの高鮮度出荷技術の開発

白いか（ケンサキイカ）の墨袋除去や新たな鮮度保持技術である神経締めについて、技術開発及び評価を行い、消費者ニーズが高く、付加価値向上につながる新たな白いかの出荷形態の創出を目指します。



墨袋を取り除いた白いか



ブランド白いか「白輝銀」誕生！

● 県産魚のブランド力を高める活け締め手法の開発

増加する養殖魚種に対応した大量処理が可能な効率的活け締め出荷体制を確立し、高鮮度な漁獲物の供給と付加価値を高め経営の安定化を図ります。

養殖業等



多くの人員で1尾づつ頭を叩いて沈静化



活け締め・脱血



完成した電気ショック沈静化装置
大量の一括沈静化処理が可能に！

沈静化装置の開発による省力・効率化

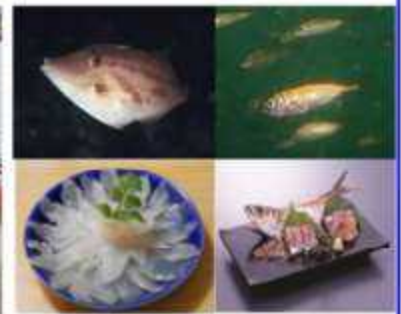
栽培漁業センター

● 漁港内の養殖可能性調査

定置網やかづ網で漁獲された商品価値が低い時季の魚を、漁港内の空いたスペースを有効活用し、短期間で商品価値の高い魚に成育させる「漁港内養殖」の技術開発に取り組んでいます。具体的には「肝が大きいウマツラハギ」や「脂の乗りが良いマアジ」等、美味しくて魅力のある商品づくりを目指しています。



漁港内に設置した養殖イケス



ウマツラハギやマアジのブランド化を目指す

● アユの資源緊急回復試験

近年、県内の河川では、天然アユの遡上が少なくなっています。要因としては、海域での稚魚の減少、河川環境の悪化、餌となる付着藻類の減少、カワウによる食害、疾病等、多くのことが考えられます。豊かな河川環境の復活と天然アユ資源の回復を目指して調査研究に取り組んでいます。



清流を泳ぐアユ



河川内での調査風景