

愛媛県農林水産研究所だより

第 18 号 2025.7



S. マルチの現地実証ほ（南柑 20 号）（みかん研究所）

（ 目 次 ）

- | | |
|--|------------|
| ① 水稻極早生新品種 ‘にじのきらめき’ | （農業研究部） |
| ② 中苗移植栽培による水稻のスクミリンゴガイ食害対策 | （企画戦略部） |
| ③ 愛媛県育成サトイモ品種 ‘媛かぐや’ のセル苗機械移植栽培の実証 | （農業研究部） |
| ④ キウイフルーツ ‘ハイワード’ における耐水性台木 <i>Actinidia macrosperma</i> 利用の検討 | （果樹研究センター） |
| ⑤ S.マルチによる高糖度温州ミカン安定生産技術実証 | （みかん研究所） |
| ⑥ 牛受精卵の効率的生産技術の確立 | （畜産研究センター） |
| ⑦ 採卵鶏への低タンパク質飼料給与による飼料費低減技術の開発 | （養鶏研究所） |
| ⑧ 県産材によるツーバイフォー（2×4）工法部材開発研究 | （林業研究センター） |
| ⑨ 日本一の養殖マサバ産地づくりに向けて | （水産研究センター） |
| ⑩ アユの冷水病及びエドワジエラ症の保菌検査 | （栽培資源研究所） |

あいさつ

愛媛県農林水産研究所では、本県の農林水産業の技術革新を着実に進めるため、今後の試験研究の中心を担う若手研究員の研究力の向上に取り組み、研究機能の強化を進めています。

研究所が担う分野は農業・果樹・畜産・林業・水産と多岐にわたり、品種の育成・導入、その栽培・飼育・養殖技術、生産物の新たな活用方法の開発などの研究に取り組んでいます。

今回の第 18 号では、新品種の特性、新技術・素材の導入・開発を中心にご紹介します。

これらの成果が、本県農林水産業の着実で力強い進展の一助になることを願っています。

令和 7 年 7 月

愛媛県農林水産研究所
所長 森 貞 雅 博

① 水稻極早生新品種 ‘にじのきらめき’

近年、登熟期の高温による米の品質や収量の低下が問題となっている。特に愛媛県の主要品種の一つである‘あきたこまち’では直近の5年間の1等米比率が平均で約15%と非常に低いことから、品種の転換が望まれている。農研機構が育成した‘にじのきらめき’は‘なつほのか’を母、‘北陸223号’を父に持つ高温耐性に優れた極早生品種である。高温に強いメカニズムとして、①穂が葉の陰に隠れているため穂の表面温度が上がりにくいこと、②穂が葉に囲まれているため葉の蒸散による冷却効果を受けやすいことが明らかになっている。

当研究所で‘にじのきらめき’を他の極早生品種と比較して栽培したところ、‘あきたこまち’よりも出穂期は5日程度、成熟期は6日程度遅く、‘コシヒカリ’と比べると出穂期は同程度で成熟期は3日遅い熟期であった。また短稈で倒伏に強く、収量性は高く、食味も‘あきたこまち’‘コシヒカリ’並に良好であった。

安定多収栽培を目指し、施肥量試験（0、8、10、12kgN/10a）を実施したところ、収量は10kgN/10aで最も高く、一方で食味評価は12kgN/10aで低くなった。今後も愛媛県に適した‘にじのきらめき’の栽培体系の確立を目指し、継続して試験研究を進めていく。

表1 ‘にじのきらめき’の生育・収量及び品質（2021～2024）

品種	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	倒伏 程度 (0-5)	精玄 米重 (kg/a)	千粒 重 (g)	整粒 割合 (%)	玄米 タンパク (%)	食味 総合	等級
にじのきらめき	8/11	9/16	74	21.4	307	0.0	58.2	23.2	60.2	6.2	0.19	1.5
あきたこまち	8/6	9/10	85	20.2	267	0.4	48.2	22.5	75.2	6.7	0.19	1.2
コシヒカリ	8/10	9/13	92	20.4	306	3.0	52.4	22.0	64.4	6.4	0.10	1.6

※奨励品種決定調査のデータ

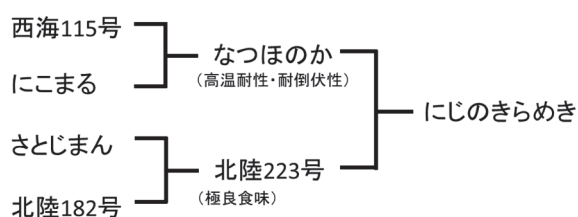


図1 ‘にじのきらめき’の系譜図



図2 ‘にじのきらめき’の草姿

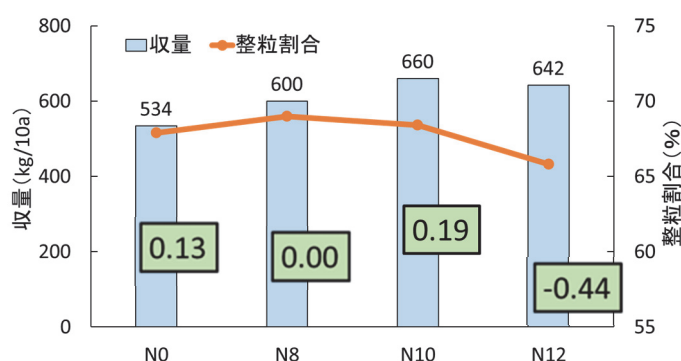


図3 施肥量が収量、品質および食味に及ぼす影響

※試験場所：松山市窪野町（標高 250m）

※移植日：2024年5月15日

※枠内の数値は食味総合評価の値（基準米：N8区）

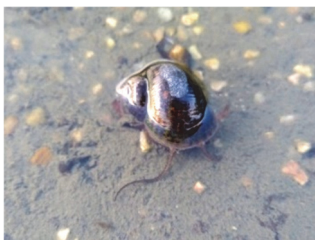
（作物育種栽培室 研究員 大川 泰生）

② 中苗移植栽培による水稻のスクミリングガイ食害対策

外来生物のスクミリングガイ（ジャンボタニシ）の発生面積は年々拡大し、被害が問題化している。特に有機水稻栽培では、雑草抑制のために励行される深水管理により食害を受けやすい。そこで、慣行より播種量を減らし、育苗期間を約5週間に延長した葉齢3.6枚程度の中苗を慣行田植機で移植、その後3週間までの水深を3～4cm以内の浅水とし、それ以降を5cm以上の深水で管理した。これにより、スクミリングガイの食害や機械除草回数を低減できた。

（参照）有機水稻栽培における中苗移植と捕獲トラップを用いたスクミリングガイと雑草の省力的被害低減マニュアル

<https://www.pref.ehime.jp/uploaded/attachment/147497.pdf>



スクミリングガイ



被害状況



慣行田植機による中苗移植



19日苗と33日苗

（次世代農業戦略室 主任研究員 森重 陽子）

農業研究部

③ 愛媛県育成サトイモ品種‘媛かぐや’のセル苗機械移植栽培の実証

‘媛かぐや’は、独特な形状や食味を持つことから加工業務用の需要が高まっているが、従来の種芋定植栽培では収穫部位の親芋のサイズがバラつき、生産が伸び悩む状況が続いていた。しかし、当所が開発したセル苗移植栽培技術によって、問題を解決し安定生産が可能となった。ここでは、生産拡大につながる大規模栽培技術の確立に向け、既存の移植機を用いたセル苗移植による作業性や収量性へ与える影響を検討したので紹介する。

1 セル苗規格の違いおよび地上部切除による機械移植の可否

2つのセル苗規格（50穴、72穴）および移植直前の地上部切除の有無による機械移植精度への影響は確認されなかったが、50穴に比べ72穴で移植精度が高い傾向にあった（表1）。

2 セル苗規格の違いおよび地上部切除による収量への影響

芋部収量について、上記試験区間における影響は確認されなかった（表2）。



セル苗移植機
（ヤンマー社製：PH1, WR）

表1 各移植方法における移植精度（2024年6月20日）

試験区			欠株率 (%)	植付深 (cm)	苗姿勢 (%)			覆土状況 (%)		
移植 方法	規格	切除 有無			1	2	3	1	2	3
機械	50	無	3.0	6.0	57	34	9	23	11	66
		有	5.0	5.9	47	43	10	14	23	63
	72	無	2.0	8.2	72	28	0	64	26	10
		有	0.0	8.3	80	20	0	75	16	9
人力	50	無	3.0	5.6	90	10	0	25	11	64

注) 各区100株調査

欠株率：移植時に供試機器からセル苗が供給されなかった株数から算出

苗姿勢：1：直立し十分に鎮圧されている、2：苗が傾き、根鉢が浮いている、3：セル苗がマルチ上に乗っている、の3段階で1株ずつ評価し、全個体数における割合を算出

覆土状況：1：根鉢から1cm以上覆土、2：根鉢が見えない、3：根鉢が見えている、の3段階で1株ずつ評価し、全個体数における割合を算出

表2 親芋収量（2024年12月12日）

試験区		親芋重 (g/株)	親芋長 (cm/株)	親芋幅 (cm/株)	収量 (kg/a)
規格	切除有無				
50穴	無	504	16.8	7.6	235
	有	498	16.4	7.8	232
72穴	無	535	16.1	7.9	249
	有	580	17.4	8.0	270
セルトレイ		n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
分散分析	切除有無	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
	交互作用	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

注) 分散分析の**、*、n. s. は、それぞれ1%水準で有意、5%水準で有意、有意差なしを示す

（野菜育種栽培室 研究員 橘 卓三）

④ キウイフルーツ ‘ヘイワード’ における耐水性台木 *Actinidia macrosperma* 利用の検討

キウイフルーツの根は、土壌が加湿になると根腐れを起こしやすく、近年の集中豪雨の多発により、根が衰弱し、枯死することが問題となっている。さらに梅雨明け後の高温乾燥により、衰弱した根では吸水が間に合わず、葉の萎凋や葉焼けが生じ、著しい場合は落葉し、枯死するため、水田転換園などの排水不良園では深刻な問題となっている。そこで、耐水性を有する *A. macrosperma* を ‘ヘイワード’ の台木として、利用を検討している。

1 湛水試験

耐水性を確認するために、プラスチックコンテナ内に *A. macrosperma* の挿木苗と根腐病抵抗性台木として利用されている *A. rufa* 交雑実生苗を置き、水が用土表面まで浸かるように適宜水を足し、1か月間水位を保持した(図1)。*A. rufa* の交雑実生苗は落葉や根の褐変が見られ、一部枯死したが、*A. macrosperma* の挿木苗は、落葉が少なく、根の異常も見られなかったことから耐水性を有していると考えられた(図2)。



図1 湛水試験

図2 湛水1月後の
A. macrosperma

2 水田転換園での ‘ヘイワード’ の初期生育

2018年に西日本豪雨とその後の乾燥により、定植3年目の ‘ヘイワード’ が枯死した松山市内の水田転換園で、2021年3月に *A. macrosperma* 台、*A. rufa* 交雑実生台、*A. deliciosa* 実生台(慣行台)の ‘ヘイワード’ を定植した。梅雨末期の連続降雨等により、*A. rufa* 交雑実生台や *A. deliciosa* 実生台は枯死が発生したが、*A. macrosperma* 台は健全に生育し、 ‘ヘイワード’ の耐水性台木として有効であると考えられた(表)。

表 定植1年目の状況(2021年12月)

台木の種類	主枝長(cm)	枯死率(%)
<i>A. macrosperma</i>	189	0
<i>A. rufa</i> 交雑実生	146	81.8
<i>A. deliciosa</i> 実生	129	60.0

3 *A. macrosperma* 台 ‘ヘイワード’ の問題点

果実品質は、果樹研究センターに植栽している *A. macrosperma* 台 ‘ヘイワード’ にて他の台木と同等であることを確認している。問題点として、①挿木苗から発生する枝が細く穂品種を接木するまでに時間を要すること、②細い穂木を利用するため初期生育、初期収量が劣ること、③病原細菌に感染すると花蕾が褐変して受粉不良となる花腐細菌病の発生が多いことが判明した。現在、接木方法や時期の検討、苗の生育促進、花腐細菌病対策を検討している(図3)。

図3 *A. macrosperma* 台 ‘ヘイワード’
(果樹研究センター)

また、松山市内の水田転換園において継続して生育調査を実施するとともに、西予市の水田転換園、砥部町のキウイフルーツ生育不良園にて現地適応性試験に取り組んでおり、キウイフルーツの耐水性台木として *A. macrosperma* の利用を引き続き検討していく。

(果樹研究センター 主任研究員 岡田雅道)

⑤ S. マルチによる高糖度温州ミカン安定生産技術実証

高糖度温州ミカン生産技術として、地表面に多孔質シートを敷き、雨水侵入を抑えるマルチ栽培が普及している。しかし、近年頻発する短時間強雨により、マルチ外側から雨水が土壌に侵入し、マルチ栽培に取り組んでも糖度が上がらない事例が増えている（図1）。農研機構は、このような極端気象下に対応する技術としてNARO S. マルチ（以下、S. マルチと表記）を開発した。ここでは、S. マルチ栽培と本県における実証事例を紹介する。



図1 マルチ下の湿潤土壌

1 S. マルチとは

専用のNARO S. シート（商品名：S. シート+）を土壌に埋設し、根域制限した上でマルチ栽培を行う技術である（図2）。NARO S. シートは、防水性かつ強度があるため、雨水のマルチ下への流入やマルチ外への根の伸長を防ぎ、樹に適度な乾燥ストレスを確実に与えることができる。



図2 S. マルチの概要

2 実証圃における試験設計

- 【供試樹】 ‘南柑20号’ 20年生
- 【試験区】 S. マルチ区（図3）、慣行マルチ区（いずれの区も6樹を調査）
- 【場所】 八幡浜市（2022年度設置）
- 【調査項目】 収穫期の糖度・クエン酸含量
ブランド果率、手取平均単価

図3 現地実証圃場
（点線：S. シート）

3 試験結果

収穫期の糖度は、S. マルチ区では慣行マルチ区に比べ1.2° 高くなり、一般的に消費者が甘いと感じる12° を超え、12.8° となった。一方、クエン酸含量は、処理区間において差はみられなかった。S. マルチ区において、ブランド果（糖度12° 以上の果実）率は慣行マルチ区に比べ11.5ポイント高く、手取り平均単価は約29円/kg 高くなった（表）。なお、S. マルチの経費の上乗せは約7円/kg と試算されている。

これらのことから、S. マルチ栽培により慣行マルチ栽培に比べ、糖度向上に伴うブランド果の生産量が増え、農家所得の向上が期待できると考えられた。なお、本研究は、「戦略的スマート農業技術等の開発・改良（JPJ011397）」において実施した。

表 収穫期の果実品質と手取り平均単価

試験区	糖度 ^x (° Brix)	クエン酸含量 ^x (g/100ml)	ブランド果率 ^y (%)	手取り平均単価 (円/kg)
S. マルチ	12.8	0.86	64.0	384
慣行マルチ	11.6	0.96	52.5	355

x：2024年12月4日調査

y：ブランド果率＝糖度12° 以上の果実数/全収穫果実数

(育種栽培室 主任研究員 上田 浩晶)

⑥ 牛受精卵の効率的生産技術の確立

愛媛あかね和牛の増頭や地域の和牛改良を促進するため、畜産研究センターが生産する牛受精卵は重要な役割を果たしており、効率的な牛受精卵生産は増頭等を加速させるとして期待されている。ここでは、雌牛の能力をホルモン濃度や遺伝子型を調査して、生産効率に優れた雌牛を予測する指標づくりに取り組んだ。

○調査概要

【供試牛】黒毛和種雌牛 34 頭

【試験方法】

受精卵を採取する雌牛の抗ミュラー管ホルモン（AMH）濃度^{※1}を、0.998ng/ml、及び1.371ng/mlを基準として、L、M、Hの3段階に分類する。それに、AMPA型グルタミン酸受容体（GRIA1）遺伝子型^{※2}（AA、GA、GG）と組み合わせ、牛受精卵採取成績（回収卵数、正常卵数、コード1^{※3}卵数）との関連性を調査した。

※1 濃度が高い牛は、より多くの卵子を採卵でき採卵効率が高いとされる

※2 過排卵処理時の排卵数と関連する遺伝子型で、G型は回収卵数が多くなるとされる

※3 個々の細胞の大きさ、色及び集合性が一様で、対称的で均整のとれた球形をなしている。変性細胞は少なく、85%以上の細胞が正常である



回収正常卵・コード1
（受精後7日目）

【試験結果】各組合せと受精卵採取成績（卵数は平均値：個）

区分 (AMH) (GRIA1)		頭数	回収卵数	正常卵数	コード1卵数
L	-AA	(-)	(-)	(-)	(-)
L	-GA	5	9.7	5.0	4.8
L	-GG	6	18.3	11.7	9.9
M	-AA	(-)	(-)	(-)	(-)
M	-GA	5	10.7	6.4	4.7
M	-GG	8	17.8	10.3	8.3
H	-AA	1	16	0	0
H	-GA	5	14.2	8.4	6.2
H	-GG	4	26.2	19.3	12.0

※表中の（-）は、当センターでの採取実績なし

○調査結果

受精卵採取成績となる回収卵数、内数の正常卵数及びコード1卵数は、血中AMH濃度がH（高）区分で多く、GRIA1遺伝子型区分では、血中AMH濃度の全ての区分において、GG型が他区に比べ多い結果となった。本指標を組み合わせることで、受精卵採取成績が良好で受精卵の生産効率に優れた雌牛の予測が可能である。

（畜産研究センター 主任研究員 山本 哲）

⑦ 採卵鶏への低タンパク質飼料給与による飼料費低減技術の開発

採卵経営は、経営コストの約6割を飼料費が占めるため、配合飼料価格が高止まりしている中、飼料コストを低減する技術開発への期待が高まっている。産卵後期には、粗タンパク質(以下、CPと記載)含量を下げた安価な配合飼料(低CP飼料)を使用するが、産卵前期にそのまま低CP飼料を給与すると産卵率や卵重等の生産性に負の影響を及ぼす。

そこで、産卵前期に低CP飼料とアミノ酸製剤(リジン、メチオニン)を組み合わせることで、生産性を低下させることなく飼料コストを低減させる技術を検討している。

【供試鶏】 褐色卵鶏、白色卵鶏 各240羽

【試験期間】 2024.5.15～2025.5.27 (120日齢～496日齢)

【試験区】 対照区(慣行飼料)

CP▲1%区 (慣行飼料からタンパク質含量を1%減らし、アミノ酸を添加した飼料)

CP▲2%区 (慣行飼料からタンパク質含量を2%減らし、アミノ酸を添加した飼料)

試験区	産卵前期	産卵中期
	2024.5.15～2025.1.7	2025.1.8～2025.5.27
対照区	CP18%	CP17%
CP▲1%区	CP17%	CP16%
CP▲2%区	CP16%	CP15%



添加したアミノ酸



給餌状況

【調査項目】 <生産性>産卵率、卵重、飼料摂取量 <経済性>鶏卵生産額、飼料費

【結果】

産卵率が最も高くなったのはCP▲1%区だったが、CP▲2%区では卵重の低下が確認された。CP▲1%区で鶏卵生産額が対照区より高くなり、飼料費が対照区より低くなった。その結果、利益額(①鶏卵生産額－②飼料費で試算)はCP▲1%区で最も高くなった(表1)。

表1 生産性及び経済性		(生産性：期間中平均値/羽		経済性：期間中合計/羽)	
鶏種		項目	対照区	CP▲1%区	CP▲2%区
褐色卵鶏	生産性	産卵率(%)	88.5	89.0	84.4
		卵重(g)	59.1	59.6	58.8
		飼料摂取量(g/日)	111.2	112.1	115.7
	経済性	①鶏卵生産額(円)	¥5,294	¥5,361	¥5,010
		②飼料費(円)	¥3,241	¥3,239	¥3,300
		①－②利益額(円)	¥2,053	¥2,121	¥1,710
白色卵鶏	生産性	産卵率(%)	88.1	90.7	88.8
		卵重(g)	58.3	57.7	57.2
		飼料摂取量(g/日)	109.5	110.1	111.4
	経済性	①鶏卵生産額(円)	¥4,919	¥5,017	¥4,868
		②飼料費(円)	¥3,188	¥3,178	¥3,176
		①－②利益額(円)	¥1,731	¥1,839	¥1,693

※ 鶏卵価格は全農たまご大阪市場価格3年平均(Mサイズ)を使用(褐色卵鶏：265円/kg 白色卵鶏：250円/kg)

※ CP1%の価格差は1円/kg、添加したアミノ酸の価格はリジン：280円/kg メチオニン：430円/kgで試算。

【結論】

これまでの結果で考えると、低CP飼料給与で飼料費低減だけでなく、生産性の向上も図れる可能性が示唆された。引き続き、産卵後期での影響を調査し、生涯成績をもって低CP飼料給与による効果を検討し、新たな飼料費低減技術の開発を目指す。

(養鶏研究所 研究員 小島 潤也)

⑧ 県産材によるツーバイフォー（2×4）工法部材開発研究

国内の住宅着工数は減少傾向にある一方、本県の森林資源は大径化が進行し、この大径材を活かした新たな需要開拓が課題となっている。

そこで、大径材を活用したツーバイフォー工法部材（2×8や2×10等の幅広部材）の開発に取り組み、ツーバイフォー工法における県産材のシェア拡大を目指した。

【愛媛県産ヒノキから製造した部材の評価】

ヒノキの並材原木から2×4部材、2×6部材、2×8部材、2×10部材を試作し、目視等級区分の出現割合を確認したところ、並材原木で84%以上、低質原木で65%以上がJAS 2級以上の品質を持つことがわかった。また、並材・低質原木から製造したヒノキ2×6部材、2×8部材、2×10部材の曲げ強度を確認したところ、すべてJAS 2級以上の品質となり、十分な品質を確保できることが分かった。

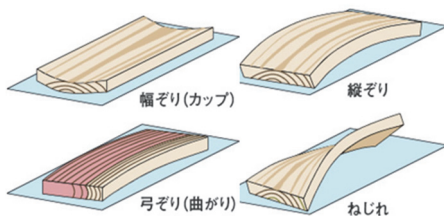


図1 目視等級区分の形状評価項目



図2 曲げ試験の状況

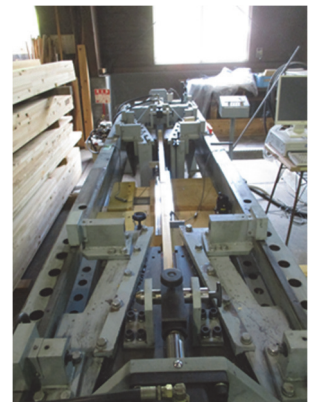


図3 引張試験の状況

【愛媛県産スギ・ヒノキから製造した壁パネルの評価】

県産スギ、ヒノキを使用した壁パネルの強度性能を測定した結果、SPFパネルに比べて、スギ+SPFパネルとスギ+ヒノキパネルは同程度の性能であり、県産スギ、ヒノキの2×4部材としての利用拡大が期待できる結果となった。

表1 供試した耐力壁の仕様

	縦枠材	横枠材
仕様①	ヒノキ	ヒノキ
仕様②	スギ	SPF
仕様③	SPF	SPF
仕様④	スギ	ヒノキ

表2 耐力壁のせん断能力

	最大荷重 (Pmax) kN	最大荷重 変位 (Pmax δ) mm	壁倍率※
仕様①	28.63	57.63	2.67
仕様②	25.93	87.64	3.95
仕様③	25.90	92.63	3.85
仕様④	22.57	85.24	3.58

※ 幅1mあたり約2kNの力に耐えることができる壁の性能を1とし、その何倍の性能を持つかを表した数値。

数値が大きいくほど耐震性能が高い。

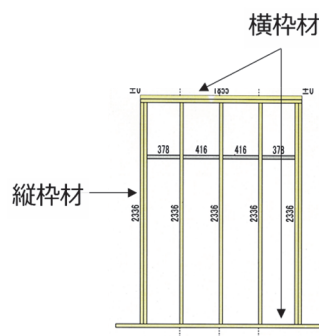


図4 供試した耐力壁の概要



図5 壁試験の状況

(林業研究センター 主任研究員 金子 翼)

⑨ 日本一の養殖マサバ産地づくりに向けて

県内のマサバ養殖は、種苗の安定的な入手が困難であることに加えて、高水温期の疾病、成熟による成長停滞などの課題があり、生産は一部にとどまっていた。そこで、当センターでは、人工種苗生産及び養殖技術、高水温期の疾病対策や不妊化技術、配合飼料の開発等に着手した。本稿では、昨年度に実施した種苗生産及び養殖実証試験について紹介する。

【種苗生産】

産卵期である2024年5月と非産卵期である2025年2月に種苗を生産した。当センターで生産した親魚に催熟処理（日長・加温）を行い、人工授精により受精卵を得て種苗を生産した。

生産について、飼育水温は21～24.5℃で、日齢3からワムシ、日齢8からアルテミア、日齢10からは配合飼料を給餌した。その結果、通常期では約37,000尾、非産卵期では約19,000尾を生産した。



図1 マサバ親魚



図2 採卵時の様子



図3 生産した種苗

【養殖実証試験】

県内でのマサバ人工種苗の飼育成績及び課題を明らかにするため、2024年5月に生産した種苗を、6月下旬から八幡浜・宇和島・愛南地区の業者に配付し、養殖試験を実施した。3月までに185～283gまで成長したが、30℃を超える高水温で1業者（愛南B）、ハダムシで2業者（八幡浜A、宇和島）の生存率が低下した。このことから30℃以上の高水温帯でのマサバ養殖は困難であること、また、ハダムシ防除の重要性が示唆された。

養殖実証試験で明らかとなった課題を踏まえて、疾病対策技術をはじめとして、不妊化マサバ作出技術、最適な飼料開発等の成長促進技術開発に取り組み、県内に養殖マサバを普及するとともに、安定した産業化を目指したい。

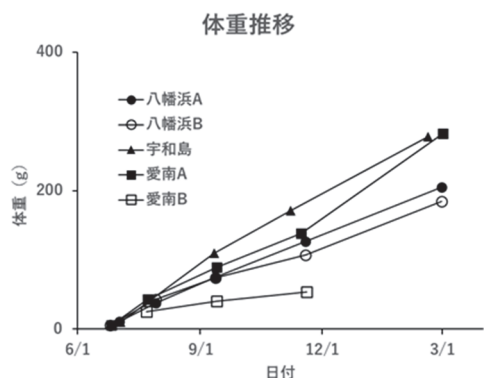


図4 体重推移 (2024/6～2025/3)

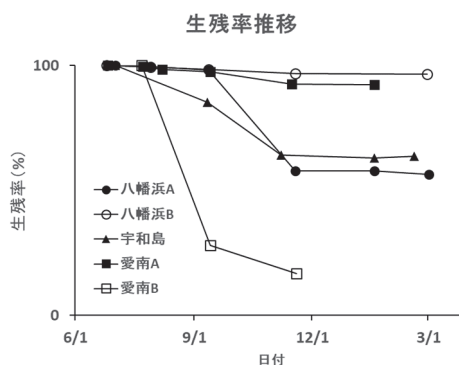


図5 生残率推移 (2024/6～2025/3)

(水産研究センター 研究員 石川 豪大)

⑩ アユの冷水病及びエドワジエラ症の保菌検査

愛媛県では、県下各河川でアユ種苗約 90 万尾の放流が行われ（図 1）、水産資源の維持増大に努めている。しかし、アユの主な疾病である冷水病とエドワジエラ症の発生が問題となっている。冷水病は、昭和 62 年に初めて国内で発見されて以来、全国的な広がりを見せている。また、平成 19 年にはエドワジエラ症原因菌による河川でのアユの死亡が国内で初めて確認され、それ以降も河川のアユ等における保菌が確認されている。そのため、水産研究センター及び栽培資源研究所では、県の防疫指針に従い、種苗の出荷や放流前の保菌検査を実施している。



図 1 アユの放流の様子

【方法】 栽培資源研究所に持ち込まれたアユ（図 2）の検査を行った。冷水病はアユのエラから、エドワジエラ症は腎臓から菌分離を行ったのち、定法（じょうほう）に従って DNA 抽出（図 3）を行い、定性 PCR にてそれぞれの保菌の有無を調べた。



図 2 検査で使用したアユ

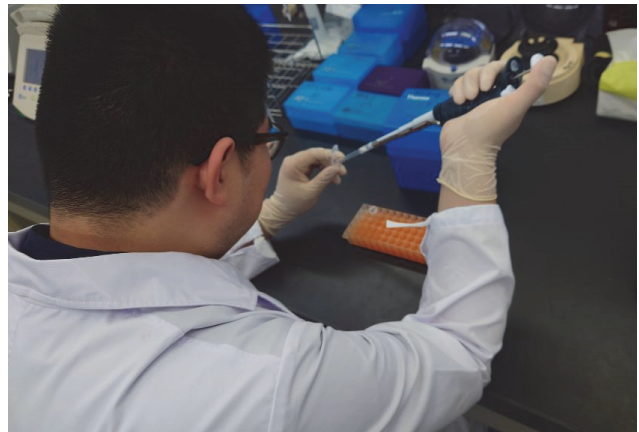


図 3 DNA 抽出の様子

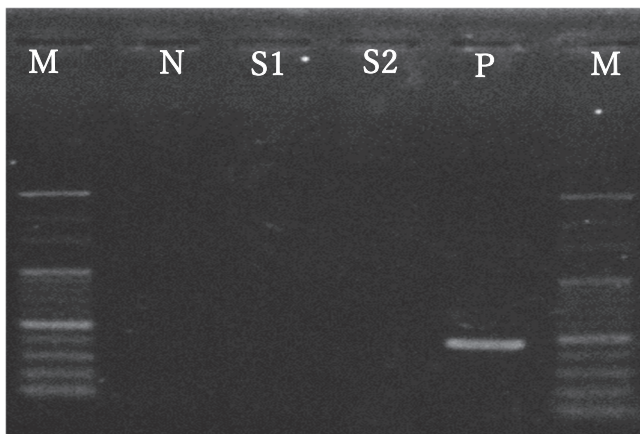


図 4 エドワジエラ症原因菌検査結果

M:マーカー、N:陰性対照、S:サンプル、P:陽性対照

【結果】

栽培資源研究所では、今年度の 4 月から 5 月まで計 9 回検査を行ってきたが、冷水病菌及びエドワジエラ症原因菌（図 4）ともにすべて陰性であった。

今後も内水面漁業の重要魚種であるアユの増養殖を推進するために、保菌検査を行い、河川及び湖沼等への病原菌の蔓延防止に努めたい。

（栽培資源研究所 研究員 八木 晴喜）

愛媛県農林水産研究所



農林水産研究所

企画戦略部
農業研究部
(病虫害防除所)

〒799-2405 松山市上難波甲 311 番地
電話：089-993-2020
E-mail：nourinsuisan-ken@pref.ehime.lg.jp

花き研究指導室

〒791-0222 東温市下林甲 2210 番地 1
電話：089-964-5867

果樹研究センター

〒791-0112 松山市下伊台町 1618 番地
電話：089-977-2100
E-mail：kaju-cnt@pref.ehime.lg.jp

みかん研究所

〒799-3742 宇和島市吉田町法花津 7 番耕地 115
電話：0895-52-1004
E-mail：mikan-kenkyu@pref.ehime.lg.jp

畜産研究センター

〒797-1211 西予市野村町阿下 7-156
電話：0894-72-0064
E-mail：chikusan-cnt@pref.ehime.lg.jp

養鶏研究所

〒799-1316 西条市福成寺乙 159 番地
電話：0898-66-5004
E-mail：yokei-kenkyu@pref.ehime.lg.jp

林業研究センター

〒791-1205 上浮穴郡久万高原町菅生 2 番耕地 280-38
電話：0892-21-2266
E-mail：ringyo-cnt@pref.ehime.lg.jp

水産研究センター

〒798-0104 宇和島市下波 5516 番地
電話：0895-29-0236
E-mail：suisan-cnt@pref.ehime.lg.jp

魚類検査室

〒798-0087 宇和島市坂下津外馬越甲 309 番地 4
電話：0895-25-7260

栽培資源研究所

〒799-3125 伊予市森甲 121 番地 3
電話：089-983-5378
E-mail：saibaishigen-ken@pref.ehime.lg.jp

