

温泉藻類由来成分RG92の話題

- ・特集:RG92が感染症を抑制か
- ・必要な分だけ正確&簡単に 薬注ポンプ(ケミカライザー)を活用したRG92の給餌方法
- ・インスリン抵抗性が改善。RG92で健康寿命へのアプローチ

おんそうしんぶん

温泉藻類新聞

～RG92で達成できるSDGsの10ゴール～



特集:RG92が感染症を抑制か

エドワジエラ症、スクーチカ症、大腸菌症に事例続々



感染症は、水産・畜産を問わず、動物たちの健康や生産性に大きな影響を与える課題です。RG92は予防薬ではありませんが、**生物が本来持つ免疫力を高めることで、感染症リスクを低減し、ワクチンの効果を高める可能性**があると期待されています。今回は、感染症対策に焦点を当てた具体的な事例と、現在進行中の科学的検証についてご紹介します。

水産業界での成果

①ヒラメ(大分県) エドワジエラ症:腸内環境改善で薬の効き目がアップ



大分県佐伯市のヒラメ養殖場では、**エドワジエラ症**が深刻な問題となっていました。通常、**5～7日間の投薬を行っても10日経たないうちに再発する**という悪循環がおこっていました。しかし、**RG92を給餌したヒラメでは、病気が出ても3日間の投薬で効果が表れ、その後の再発もなく、治療期間の短縮が可能になった**と報告されました。**腸内環境が改善され、薬の吸収率が向上**したことが考えられます。**薬剤コストの削減**にもつながり、経済的なメリットも期待できます。

ヒラメ へい死数 推移

年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
総数	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
ヒラメ	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
他魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ヒラメ	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
他魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

②ヒラメ(福井県) スクーチカ症:歩留りの大幅向上



福井県のヒラメ養殖場では2023年からRG92を導入、2年連続で使用されています。以前は**スクーチカ症**による影響で歩留まりが伸びず、厳しい状況が続いていましたが、**今年は最終歩留り9.5割を達成**。周辺の養殖場では**5割を下回る**ところもある中で、関係者も驚く結果となりました。

使用者へのヒアリング

- ・RG92投与以前は歩留り4～5割
- ・投与後は腎威の**9.5～9.6割**でみんなびっくり
- ・水温30℃まで上がったがほとんど死ななかった



畜産業界での成果

③地鶏(愛知県) 鼻かぜ・大腸菌症:RG92で感染なし



愛知県の地鶏養殖場では、RG92を飲水に混ぜて投与。**3月の底冷え時期には鼻かぜ(上部気道感染症)、5月後半では大腸菌症が発生**しましたが、**RG92を投与した鶏舎では感染が確認されず、へい死も発生しなかった**とのことです。

使用者へのヒアリング

- ・RG群の両隣の鶏舎で鼻かぜや大腸菌症が発生しましたが、RG群の鶏舎だけは病気が最後まで出ませんでした

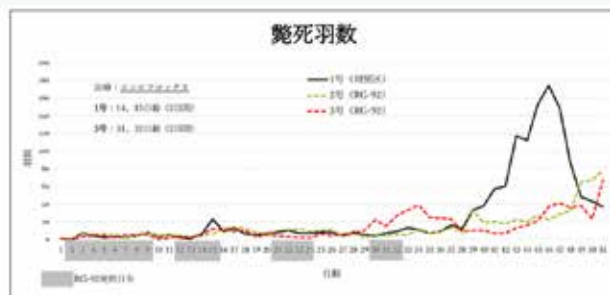


④ブロイラー(宮崎県) 大腸菌症:回復が早く、短期間で症状が収束



宮崎県のブロイラー農場でも大腸菌症が発生していましたが、RG92を給餌することで**投薬の効果が高まり、発症してもすぐに症状が収束する**という報告がありました。感染症が発生した場合でも、**治療期間を短縮**することで**出荷スケジュールへの影響を抑えられる**点が期待されています。

斃死羽数



科学的検証:RG92のメカニズムを解明へ

①ヒラメ:ムチンの増加(日本大学生物資源科学部 海洋生物学科との共同研究)



前回の温藻新聞Vol.05で紹介したとおり、RG92の摂取によってヒラメの体表粘液成分「ムチン」の増加が確認されています。

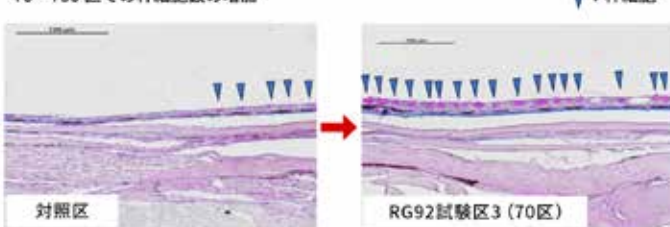
ムチンは、細菌・ウイルス・寄生虫などの侵入を防ぐバリア機能を担う重要な成分。この研究が進むことで、RG92が成長促進だけでなく感染症予防にもどのように貢献できるかが明確になっていくと考えられます。

②養豚:大腸の免疫・代謝遺伝子が増加(SARABio 温泉微生物研究所)



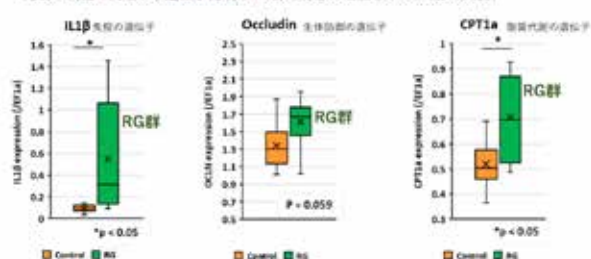
養豚業において、内臓の健康は成長や肉質に大きな影響を与える重要な要素です。千葉県養豚場では、RG92の摂取が豚の内臓機能に与える影響を解析しました。特に、腸のバリア機能に関与する「Occludin」の発現量が増加していることが確認され、腸の健康維持や病原菌の侵入リスク低減につながる可能性が示唆されています。また、脂肪代謝に関与する「CPT1a」の発現が高まっており、エネルギー代謝の向上が期待されることも分かってきました。これにより、豚の成長促進や肉質の改善につながる可能性があります。

70・700区での杯細胞数の増加



ブタ大腸での遺伝子発現

免疫や代謝に関連する遺伝子発現がRG群で有意に増加している(豚の大腸)



現在進行中の各試験を通じてRG92のメカニズムをより明確にし、養殖・畜産業界での実用性をさらに高めていくことが目標です。今後の研究成果にもぜひご期待ください。

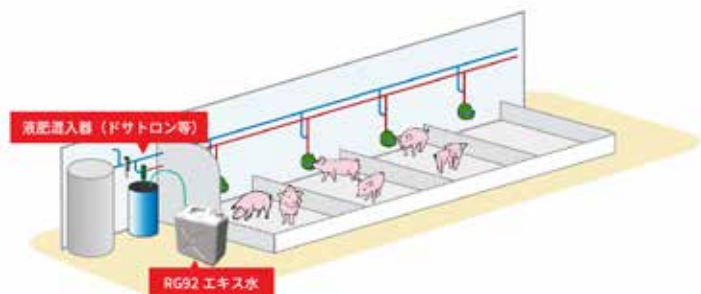


必要な分だけ正確&簡単に 薬注ポンプ(ケミカライザー)を 活用したRG92の給餌方法

RG92を給餌する際、すでに薬注ポンプ(ケミカライザー)を導入している現場では、飲水と一緒に自動的に供給する方法も選択肢の一つとなります。

薬注ポンプ(ケミカライザー)を活用することで、作業の負担を減らしながら安定した濃度で給餌できるため、作業効率の向上が期待できます。特に、飼育頭数が多い現場では、給餌の際のムダを減らしつつ均一にRG92を供給できる点もメリットとなります。

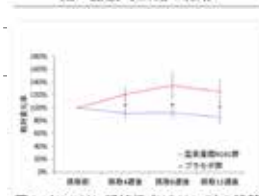
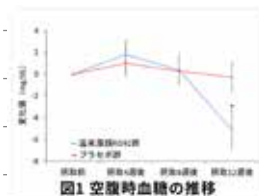
今回の例に限らず、既に導入している設備を活用することで給餌の手間を軽減できる可能性があります。飼育環境に応じて、最適な方法をぜひご検討ください。



インスリン抵抗性が改善。 RG92で健康寿命へのアプローチ

RG92の12週間摂取により、空腹時血糖値および血清インスリン値に改善が認められ、それに伴ってインスリン抵抗性も経時的に改善されました。論文は生物科学分野の世界的権威とされる

Pharmacological Researchに掲載されています。



<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1043661819308242>



LINE RG92相談室
@622bfjcb
QRコードをスキャンするだけ！
鶏の場合、希釈する水の量はどのくらい？

何でもお気軽にご相談ください

平日(受付時間 9:15~18:00)
0977-75-8575
「RG92を発注したい」

メールでのご相談
rg92extract@sarabio.jp

期間限定特典/役立つ情報満載
温藻新聞はメールにて配信！
メール未登録の方は忘れずに
ご登録ください！
(登録ご希望は左記連絡先、各担当まで)

※ 営業時間外(夜間、休日等)のお問合せにはお時間をいただく場合がございます。随時ご対応いたしますのでご了承ください。