

フィールド生産科学研究室

STAFF 准教授 中尾 義則 准教授 森田 隆史 准教授 林 義明 准教授 森田 裕将
 生物資源学科農場実習(I, II, III, IV)、応用生物化学科農場実習、生物環境科学科農場実習、フィールド生産科学、果樹生産・加工品学、畜産食品原料学、フィールド生産科学実験、生物環境科学実験、フィールド生産学特論(大学院)、フィールドサイエンス特論(大学院)



准教授 中尾義則



准教授 森田隆史

研究テーマ 動植物の栽培・飼養や環境保全に関する研究を通じた、安全で高品質な食料生産とその技術改善への貢献

研究内容

- 准教授 中尾 義則
 - 植物成長物質による果樹の成長制御
 - 果樹の成長と栽培環境応答
 - 果実の着色制御
- 准教授 森田 隆史
 - 植物間相互作用とその評価に関する研究
 - 振動処理が植物の生育に及ぼす影響
 - 単子葉類の接ぎ木に関する研究
- 准教授 林 義明
 - 未利用資源の給与がヤギの乳生産性、抗酸化能および乳加工に及ぼす影響の解明
 - 未利用資源の給与がニワトリの産卵性、抗酸化能および卵加工に及ぼす影響の解明
 - 熱帯での家畜生産性向上のための飼料資源の探索と利用性の解明
- 准教授 森田 裕将
 - 花卉品質の発現機構研究
 - 魅力的な花卉品目や品種の開発と育種



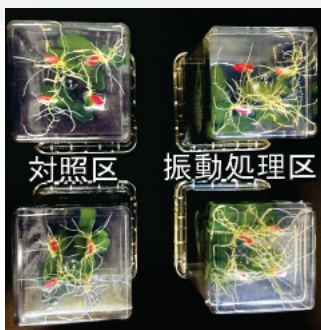
准教授 林 義明



准教授 森田裕将



青色LED照射によるブドウ果皮のアントシアニン蓄積制御



振動処理が発芽に及ぼす影響



日本ザーネン種ヤギの飼養試験



園芸品種の花色や模様
の多様性研究



Student's Voice

原因を研究したい。
花色が異なる

【4年】溝口 愛乃さん

(愛知県立 春日井高等学校 出身)

ペチュニアの花弁に模様を付与する遺伝子の構造を研究しています。この研究室に入ったのは、同じ種類の花でも花弁の色が異なったり、突然変異で新たな色が発生したりするため、花の色について研究したかったからです。今後は、花弁の色をピンク色ではなく白色にしている遺伝子の構造を解析していきたいと考えています。

最近の主な論文・著書

• Honda, M., K. Hirota, Y. Zhang, Y. Hayashi, R. Sugahara (2023) Effect of astaxanthin isomer supplementation on their accumulation in edible orthopteran: migratory locusts and two-spotted crickets. *Journal of Insects as Food and Feed* (in press).

• Hayashi, Y., Y. Nakanishi (2022) Impacts of the Covid-19 pandemic on goat production in Japan. *Goats of the world and world of goats- Emerging from the shadow of COVID-19*, E-Book, International Goat Association 111-115.

• Hayashi, Y., E. Takeya, Y. Ikeno, H. Kumagai, E. M. Cruz, N. P. Garcia, D. L. Aquino, T. Fujihara (2021) Periodic changes in chemical composition and in vitro digestibility of locally available Gramineae feed resources in the Philippines. *Tropical Animal Health and Production* 53: 123.

• Saenphoom, P., Y. Hayashi, S. Chimtong (2021) Effect of pectic-oligosaccharides from Japanese orange peels as probiotic in animal feed. *Khon Kaen Agriculture Journal Suppl.* 1: 394-399.

• Honda, M., Y. Kawashima, K. Hirasawa, T. Uemura, J. Sun, Y. Hayashi (2021) Astaxanthin Z-isomer-rich diets enhance egg yolk pigmentation in laying hens compared to that in all-E-isomer-rich diets. *Animal Science Journal* 92: e13512.

• Suzuki, N., F. Y. Purba, Y. Hayashi, T. Nii, Y. Yoshimura, N. Isobe (2020) Seasonal variations in the concentration of antimicrobial components in milk of dairy cows. *Animal Science Journal* 91: e13427.

• Waki, T., et al. (2020) A conserved strategy of chalcone isomerase-like protein to rectify promiscuous chalcone synthase specificity. *Nature Communications* 11: 870.

• Honda, M., Y. Kawashima, K. Hirasawa, T. Uemura, S. Jinkun, Y. Hayashi (2020) Possibility of using astaxanthin-rich dried cell powder from *Paracoccus carotinifaciens* to improve egg yolk pigmentation of laying hens. *Symmetry* 12: 923.