

## GIẢI PHÁP GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TRONG SẢN XUẤT LÚA TẠI THỊ XÃ HƯƠNG TRÀ, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Trần Thị Kim Loan<sup>1</sup>, Phạm Thị Ngọc Lan<sup>1\*</sup>, Hoàng Trọng Nghĩa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Sinh học, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

<sup>2</sup>Khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

\*Email: ngoclanz@yahoo.com

Ngày nhận bài: 25/9/2017; ngày hoàn thành phản biện: 29/9/2017; ngày duyệt đăng: 8/01/2018

### TÓM TẮT

Nghiên cứu biện pháp quản lý giảm phát thải khí nhà kính trong sản xuất lúa được tiến hành từ tháng 1 năm 2016 đến tháng 9 năm 2017 tại thị xã Hương Trà, tỉnh Thừa Thiên Huế. Các hoạt động nghiên cứu bao gồm thu thập các số liệu thứ cấp từ địa phương và tiến hành thí nghiệm trong hai vụ Hè Thu 2016 và vụ Đông Xuân 2016 – 2017 ở hai công đoạn quản lý nước, rom rạ và xây dựng các giải pháp giảm phát thải khí nhà kính. Kết quả điều tra và thực nghiệm cho thấy lúa là cây trồng chủ lực của thị xã Hương Trà với tổng diện tích trên 6143 ha; cơ cấu giống chính là HT1 và KD18. Lượng khí CH<sub>4</sub> và N<sub>2</sub>O phát thải giảm 48,2% khi áp dụng biện pháp tưới nước khô xen kẽ (AWD) so với chế độ tưới nước ngập thường xuyên (CF). Tổng lượng khí CO<sub>2</sub> phát thải từ việc đốt rom rạ là 10.322,8 tấn/năm. Những kết quả nghiên cứu này cho thấy việc xây dựng các giải pháp giảm phát thải khí nhà kính trong sản xuất lúa hiện nay là cấp bách và cần thiết.

**Từ khóa:** canh tác lúa, khí nhà kính.

## **SOLUTIONS TO REDUCE GREEN HOUSE GAS EMISSION FROM PADDY FIELDS IN HUONG TRA TOWN, THUA THIEN HUE PROVINCE**

**Tran Thi Kim Loan<sup>1</sup>, Pham Thi Ngoc Lan<sup>1\*</sup>, Hoang Trong Nghia<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Biology, University of Sciences, Hue University

<sup>2</sup> Faculty of Agronomy, University of Agriculture and Forestry, Hue University

\*Email: ngoclanz@yahoo.com

### **ABSTRACT**

Research on greenhouse gas emission reduction management in rice production was conducted from January 2016 to September 2017 in Huong Tra Town, Thua Thien Hue Province. The research included the collection of secondary data and field experiments in two seasons (Summer-Autumn 2016 and Spring-Winter 2016-2017) to test greenhouse gas (CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O) emissions in the field, and develop solutions to reduce greenhouse gas emissions. The survey results show that rice was the main crop of Huong Tra town, Thua Thien Hue province with the total area of 6143 ha, and with the structure of HT1 and KD18 as the two main varieties. The CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O emissions reduced by 48.2% when applying alternate wetting and drying (AWD) irrigation compared to that of continuous flooding (CF) irrigation. The total CO<sub>2</sub> emissions from burning straw are 10.322,8 tons per year. This shows that development of solutions to reduce greenhouse gas emissions is now urgent and necessary.

**Keywords:** greenhouse gases, rice cultivation, straw management, water management.



**Trần Thị Kim Loan** sinh ngày 13/08/1979 tại Thừa Thiên Huế. Năm 2001, bà tốt nghiệp cử nhân ngành Địa lý Tài nguyên và Môi trường tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Từ năm 2002 đến năm 2016, bà công tác tại Tỉnh Đoàn Thừa Thiên Huế. Hiện bà đang công tác tại Hội Liên hiệp Phụ nữ tỉnh Thừa Thiên Huế và giữ chức vụ Chủ tịch Hội Liên hiệp Phụ nữ tỉnh.



**Phạm Thị Ngọc Lan** sinh ngày 01/01/1963 tại Hà Tĩnh. Năm 1984, bà tốt nghiệp cử nhân Sinh học tại Trường Đại học Tổng hợp Huế. Năm 1995, bà tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành Hóa sinh – Sinh lý thực vật tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Năm 2004, bà nhận học vị tiến sĩ chuyên ngành Sinh lý thực vật tại Đại học Huế. Từ năm 1984 đến nay, bà là giảng viên tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

*Lĩnh vực nghiên cứu:* Sinh học.



**Hoàng Trọng Nghĩa** sinh ngày 28/08/1990 tại Quảng Bình. Ông tốt nghiệp kỹ sư chuyên ngành Khoa học nghề vườn năm 2012 và tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng năm 2014 tại Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế. Từ năm 2012 đến nay, ông là nghiên cứu viên tại khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế.

*Lĩnh vực nghiên cứu:* Khoa học cây trồng và biến đổi khí hậu.