



ISSN 2354 - 0842

Tạp chí

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

Journal of Science and Technology

University of Sciences, Hue University

Chuyên san Hóa - Sinh - Khoa học Trái đất

Issues in Chemistry - Biology - Earth Sciences

Tập 12, Số 2, 8/2018

Volume 12, Number 2, 8/2018

MỤC LỤC

1.	<i>Phan Hà Nữ Diễm</i> <i>Trần Thái Hòa</i> <i>Trần Thúc Bình</i>	Hoạt tính xúc tác của nano vàng phân nhánh	1
2.	<i>Trần Thị Bích Hoa</i> <i>Nguyễn Thị Thanh Nhân</i> <i>Nguyễn Thị Thanh Hải</i> <i>Trần Thái Hòa</i>	Nghiên cứu khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành của keo đồng nano	13
3.	<i>Ngô Thị Mỹ Hòa</i> <i>Dương Văn Hậu</i> <i>Bùi Quang Thành</i> <i>Trần Thái Hòa</i>	Nghiên cứu tổng hợp vật liệu phát quang chuyển đổi ngược nanocomposite β -NaYF ₄ :Yb:Er bằng phương pháp dung nhiệt	25
4.	<i>Huỳnh Trường Ngo</i> <i>Trần Thị Anh Thư</i> <i>Trần Thanh Tâm Toàn</i> <i>Mai Xuân Tịnh</i> <i>Đình Quang Khiếu</i>	Nghiên cứu khả năng hấp phụ As(III) của vật liệu diatomite được biến tính bằng lưỡng oxide sắt và mangan	35
5.	<i>Trần Thị Diệu Trinh</i> <i>Ngô Thị Mỹ Hòa</i> <i>Bùi Quang Thành</i>	Tổng hợp dung dịch huyền phù nano cadmium selenide trong môi trường nước và ứng dụng thử nghiệm khả năng phát quang trong mô cơ thể sinh học	49
6.	<i>Trương Thị Phương Lan</i> <i>Lê Thị Anh Thư</i> <i>Nguyễn Thị Hà Ngân</i>	Thăm dò ảnh hưởng của môi trường nuôi cấy đến sinh trưởng của callus nghệ đen (<i>Curcuma zedoaria</i> Roscoe)	63
7.	<i>Cao Đăng Nguyên</i> <i>Trần Quang Phú</i>	Nghiên cứu sự tích lũy protein, lectin và đặc trưng phổ điện di protein của đậu ngự (<i>Phaseolus lunatus</i> L.)	75
8.	<i>Hoàng Ngô Tự Do</i> <i>Hồ Trung Thành</i> <i>Nguyễn Hoàng Giang</i>	Ảnh hưởng của tân kiến tạo và kiến tạo hiện đại đến hoạt động xói lở - bồi lấp đới ven biển Quảng Nam	89

9. Nguyễn Hoàng Giang Tổng quan nghiên cứu về sự hình thành và biến đổi đặc tính địa chất công trình của đất xây dựng 99
10. Trần Ánh Hằng
Võ Văn Quý Mức độ ảnh hưởng của tai biến thiên nhiên đến sản xuất nông nghiệp huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế 111
11. Nguyễn Văn Hương
Nguyễn Đình Tiến Tiềm năng nước dưới đất khu vực thị xã Điện Bàn tỉnh Quảng Nam 123
12. Bùi Võ Quảng Kết quả đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở huyện Phú Ninh, tỉnh Quảng Nam 133
13. Hồ Trung Thành
Nguyễn Văn Canh
Nguyễn Thị Lệ Huyền
Đặng Quốc Tiến Đặc điểm trầm tích cát hệ tầng Nam Ô vùng đồng bằng ven biển Nam sông Hiếu, Quảng Trị 147
14. Nguyễn Văn Thiệp
Bùi Thị Thu Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2, huyện Quế Sơn, tỉnh Quảng Nam 159
15. Đặng Quốc Tiến
Nguyễn Thanh Đề xuất phương pháp tiếp cận mới trong xác định mô đun độ lớn của đất rời làm vật liệu xây dựng tự nhiên (áp dụng cho đất rời vùng đồng bằng ven biển Quảng Trị - Thừa Thiên Huế) 171
16. Nguyễn Quang Việt
Đặng Quốc Thái
Nguyễn Minh Nguyệt Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất cho kinh tế trang trại ở huyện Mộ Đức, tỉnh Quảng Ngãi 185
17. Tôn Thất Pháp
Nguyễn Thị Kim Anh
Mai Ngọc Châu Vai trò của làng và vạ trong quản lý nghề khai thác thủy sản truyền thống ở đầm phá Tam Giang - Cầu Hai, tỉnh Thừa Thiên Huế 197
18. Hoàng Thị Mỹ Hằng
Huỳnh Phương Thảo
Lê Văn Tuấn
Dương Thành Chung Khảo sát một số yếu tố hóa lý và thành phần dinh dưỡng trong đồng ủ hiếu khí giữa bùn cống thải và bã mía 207

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP Ở XÃ QUẾ XUÂN 2, HUYỆN QUẾ SƠN, TỈNH QUẢNG NAM

Nguyễn Văn Thiệp, Bùi Thị Thu*

Khoa Địa lý – Địa chất, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

*Email: lapthuhue@gmail.com

Ngày nhận bài: 21/5/2018; ngày hoàn thành phản biện: 31/5/2018; ngày duyệt đăng: 8/6/2018

TÓM TẮT

Xã Quế Xuân 2 có diện tích đất nông nghiệp chiếm 83,4% tổng diện tích đất tự nhiên, trong đó đất trồng cây hàng năm chiếm 52,87% diện tích đất nông nghiệp. Trên cơ sở đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường của một số loại hình sử dụng đất chính và những bất cập trong sử dụng đất nông nghiệp hiện nay, một số giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp theo hướng bền vững đã được đề xuất liên quan đến quy hoạch sử dụng đất một cách tiết kiệm, hiệu quả và bền vững; chính sách; thị trường; xây dựng cơ sở hạ tầng; khuyến nông, khuyến lâm và quản lý sử dụng đất nông nghiệp.

Từ khóa: sử dụng đất, đất nông nghiệp, Quế Xuân 2, Quảng Nam.

1. MỞ ĐẦU

Đất đai là tài nguyên hữu hạn và là tư liệu sản xuất đặc biệt trong nông nghiệp [1]. Trong điều kiện công nghiệp hóa nông nghiệp, nông thôn và dân số đang có xu hướng tăng thì nhu cầu sử dụng đất ngày càng nhiều. Vì vậy, vấn đề sử dụng đất (SDĐ) hợp lý, tiết kiệm và hiệu quả để phát triển nông nghiệp bền vững là một yêu cầu cấp bách hiện nay. Xã Quế Xuân có diện tích đất nông nghiệp (ĐNN) chiếm 83,4% tổng diện tích đất tự nhiên, trong đó đất trồng cây hàng năm chiếm 52,87% diện tích ĐNN. Quá trình cơ giới hóa sản xuất nông nghiệp (SXNN) góp phần làm cho đời sống của người dân từng bước được cải thiện. Tuy nhiên, hoạt động SXNN chưa thật hiệu quả; đất trồng cây lâu năm chỉ phân bố rải rác ở phía Tây của xã nên chưa hình thành được các vùng nguyên liệu; trình độ dân trí chưa cao nên khả năng áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất còn hạn chế; quá trình quản lý, SDĐ chưa hợp lý... Vì vậy, bài báo này tập trung phân tích thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp (SDĐNN) ở xã Quế Xuân 2, huyện Quế Sơn theo hướng bền vững.

2. DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Dữ liệu

- Dữ liệu thứ cấp: Bao gồm các báo cáo tổng kết tình hình phát triển kinh tế - xã hội (KT - XH), số liệu thống kê đất đai năm 2016 và các công trình nghiên cứu có liên quan ở địa bàn nghiên cứu...

- Dữ liệu sơ cấp: Kết quả điều tra xã hội học vào năm 2017 về hiệu quả kinh tế của các hộ gia đình đã sản xuất vào năm 2016. Nội dung điều tra bao gồm các thông tin chung về hộ gia đình; thông tin cụ thể về kết quả SXNN liên quan đến diện tích, sản lượng và chi phí... của các loại cây trồng hàng năm; những thuận lợi, khó khăn trong SXNN và nguyện vọng của các hộ gia đình.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp thu thập tài liệu thứ cấp*: Thu thập thông tin, tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, KT - XH từ các phòng ban như: Phòng Tài nguyên và Môi trường, Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Văn phòng Đăng ký quyền SDD, Phòng Thống kê, Ban Nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2 để có được những thông tin ban đầu về lãnh thổ nghiên cứu.

- *Phương pháp khảo sát thực địa*: Tiến hành khảo sát theo 3 tuyến như sau:

+ Tuyến 1: Thôn Phú Mỹ - thôn Thượng Vĩnh dọc theo Quốc lộ 1A.

+ Tuyến 2: Thôn Tân Mỹ - thôn Phú Nguyên - thôn Phú Bình - thôn Phú Lộc theo đường ĐH (Huyện).

+ Tuyến 3: Thôn Hòa Mỹ Đông - thôn Hòa Mỹ Tây theo đường liên huyện.

Mục đích của chuyến khảo sát thực địa nhằm tìm hiểu về tình hình phân bố SXNN, hình thức canh tác của các loại cây trồng, xem xét sự phân bố các loại hình sử dụng đất để đối chiếu với bản đồ hiện trạng SDD, kiểm tra các số liệu, tài liệu thứ cấp thu thập được từ các cơ quan.

- *Phương pháp điều tra xã hội học*: Đầu tiên, tiến hành phỏng vấn bán cấu trúc các cán bộ quản lý đất, cán bộ phụ trách nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2 để có những thông tin chung về tình hình phát triển nông nghiệp tại địa phương để định hướng lựa chọn địa bàn điều tra hiệu quả SĐĐNN. Sau đó, lựa chọn ngẫu nhiên 40 hộ gia đình ở 03 thôn Thượng Vĩnh, Phú Bình, Phú Lộc để điều tra trong tháng 11 năm 2017 vì những thôn này có diện tích đất SXNN lớn và có tính đại diện cho toàn bộ xã. Kết quả điều tra là những thông tin cơ sở để đánh giá hiệu quả SĐĐNN.

- *Phương pháp phân tích hiệu quả của các loại hình SĐĐNN*

Việc phân tích hiệu quả kinh tế của việc SĐĐNN ở địa bàn nghiên cứu được lượng hóa theo phương pháp phân tích chi phí - lợi ích. Hiệu quả xã hội và môi trường chỉ dừng ở mức độ phân tích định tính.

Hiệu quả kinh tế thu được từ các loại hình sử dụng đất trong 1 năm được phân tích theo các chỉ tiêu lợi nhuận và giá trị ngày công lao động.

+ *Lợi nhuận (LN)* của các loại hình SĐĐ được thể hiện qua giá trị gia tăng (VA/năm) và giá trị hiện tại ròng trung bình năm (NPV/năm).

VA là giá trị gia tăng do các ngành nông nghiệp tạo ra trong năm [4] và được dùng để tính lợi nhuận của việc sử dụng đất trồng cây hàng năm.

$$VA = B - C.$$

Trong đó: B: Lợi ích (Giá trị sản xuất trong năm); C: Chi phí (lao động, giống, phân bón, thuốc trừ sâu...)

NPV/năm dùng để tính lợi nhuận của loại hình SĐĐ trồng cây lâu năm theo công thức:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} \quad [2]$$

Trong đó: B: Lợi nhuận năm thứ t; C_t: Chi phí năm thứ t; t: Thời gian; n: Chu kỳ trồng cây lâu năm hoặc số năm điều tra; r: Hệ số chiết khấu (lãi suất).

+ *Tỷ suất lợi ích - chi phí (BCR)* [2]:

Đối với cây hàng năm:

$$BCR = \frac{B}{C}$$

Đối với cây keo:

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

Khi BCR càng lớn thì hiệu quả sử dụng đồng vốn đầu tư càng cao.

+ *Giá trị ngày công lao động (LV)*: Được tính bằng lợi nhuận chia cho tổng số ngày công lao động trực tiếp của những người trong gia đình trên đồng ruộng đối với từng loại hình SĐĐ. LV càng cao thì càng đem lại thu nhập cao cho gia đình.

LV = PV/số ngày công (cây hàng năm) hoặc LV = NPV/số ngày công (cây keo)

- *Phương pháp đánh giá hiệu quả SĐĐNN*:

Các tiêu chí được lựa chọn để đánh giá hiệu quả SĐĐ bao gồm:

+ Hiệu quả kinh tế gồm các chỉ tiêu lợi nhuận (VA/ha hoặc NPV/ha), BCR và LV.

+ Hiệu quả xã hội gồm 02 chỉ tiêu: Khả năng cung cấp sản phẩm cho thị trường (SPTT) và chuyển giao khoa học công nghệ (KHCCN).

Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2, ...

2. DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Dữ liệu

- Dữ liệu thứ cấp: Bao gồm các báo cáo tổng kết tình hình phát triển kinh tế - xã hội (KT - XH), số liệu thống kê đất đai năm 2016 và các công trình nghiên cứu có liên quan ở địa bàn nghiên cứu...

- Dữ liệu sơ cấp: Kết quả điều tra xã hội học vào năm 2017 về hiệu quả kinh tế của các hộ gia đình đã sản xuất vào năm 2016. Nội dung điều tra bao gồm các thông tin chung về hộ gia đình; thông tin cụ thể về kết quả SXNN liên quan đến diện tích, sản lượng và chi phí... của các loại cây trồng hàng năm; những thuận lợi, khó khăn trong SXNN và nguyện vọng của các hộ gia đình.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp thu thập tài liệu thứ cấp*: Thu thập thông tin, tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên, KT - XH từ các phòng ban như: Phòng Tài nguyên và Môi trường, Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Văn phòng Đăng ký quyền SDD, Phòng Thống kê, Ban Nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2 để có được những thông tin ban đầu về lãnh thổ nghiên cứu.

- *Phương pháp khảo sát thực địa*: Tiến hành khảo sát theo 3 tuyến như sau:

+ Tuyến 1: Thôn Phú Mỹ - thôn Thượng Vĩnh dọc theo Quốc lộ 1A.

+ Tuyến 2: Thôn Tân Mỹ - thôn Phú Nguyên - thôn Phú Bình - thôn Phú Lộc theo đường ĐH (Huyện).

+ Tuyến 3: Thôn Hòa Mỹ Đông - thôn Hòa Mỹ Tây theo đường liên huyện.

Mục đích của chuyến khảo sát thực địa nhằm tìm hiểu về tình hình phân bố SXNN, hình thức canh tác của các loại cây trồng, xem xét sự phân bố các loại hình sử dụng đất để đối chiếu với bản đồ hiện trạng SDD, kiểm tra các số liệu, tài liệu thứ cấp thu thập được từ các cơ quan.

- *Phương pháp điều tra xã hội học*: Đầu tiên, tiến hành phỏng vấn bán cấu trúc các cán bộ quản lý đất, cán bộ phụ trách nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2 để có những thông tin chung về tình hình phát triển nông nghiệp tại địa phương để định hướng lựa chọn địa bàn điều tra hiệu quả SDĐNN. Sau đó, lựa chọn ngẫu nhiên 40 hộ gia đình ở 03 thôn Thượng Vĩnh, Phú Bình, Phú Lộc để điều tra trong tháng 11 năm 2017 vì những thôn này có diện tích đất SXNN lớn và có tính đại diện cho toàn bộ xã. Kết quả điều tra là những thông tin cơ sở để đánh giá hiệu quả SDĐNN.

- *Phương pháp phân tích hiệu quả của các loại hình SDĐNN*

Việc phân tích hiệu quả kinh tế của việc SĐĐNN ở địa bàn nghiên cứu được lượng hóa theo phương pháp phân tích chi phí - lợi ích. Hiệu quả xã hội và môi trường chỉ dừng ở mức độ phân tích định tính.

Hiệu quả kinh tế thu được từ các loại hình sử dụng đất trong 1 năm được phân tích theo các chỉ tiêu lợi nhuận và giá trị ngày công lao động.

+ *Lợi nhuận (LN)* của của các loại hình SĐĐ được thể hiện qua giá trị gia tăng (VA/năm) và giá trị hiện tại ròng trung bình năm (NPV/năm).

VA là giá trị gia tăng do các ngành nông nghiệp tạo ra trong năm [4] và được dùng để tính lợi nhuận của việc sử dụng đất trồng cây hàng năm.

$$VA = B - C.$$

Trong đó: B: Lợi ích (Giá trị sản xuất trong năm); C: Chi phí (lao động, giống, phân bón, thuốc trừ sâu...)

NPV/năm dùng để tính lợi nhuận của loại hình SĐĐ trồng cây lâu năm theo công thức:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} \quad [2]$$

Trong đó: B_t: Lợi nhuận năm thứ t; C_t: Chi phí năm thứ t; t: Thời gian; n: Chu kỳ trồng cây lâu năm hoặc số năm điều tra; r: Hệ số chiết khấu (lãi suất).

+ *Tỷ suất lợi ích - chi phí (BCR)* [2]:

Đối với cây hàng năm:

$$BCR = \frac{B}{C}$$

Đối với cây keo:

$$BCR = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

Khi BCR càng lớn thì hiệu quả sử dụng đồng vốn đầu tư càng cao.

+ *Giá trị ngày công lao động (LV)*: Được tính bằng lợi nhuận chia cho tổng số ngày công lao động trực tiếp của những người trong gia đình trên đồng ruộng đối với từng loại hình SĐĐ. LV càng cao thì càng đem lại thu nhập cao cho gia đình.

LV = PV/số ngày công (cây hàng năm) hoặc LV = NPV/số ngày công (cây keo)

- *Phương pháp đánh giá hiệu quả SĐĐNN*:

Các tiêu chí được lựa chọn để đánh giá hiệu quả SĐĐ bao gồm:

+ Hiệu quả kinh tế gồm các chỉ tiêu lợi nhuận (VA/ha hoặc NPV/ha), BCR và LV.

+ Hiệu quả xã hội gồm 02 chỉ tiêu: Khả năng cung cấp sản phẩm cho thị trường (SPTT) và chuyển giao khoa học công nghệ (KHCHN).

Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2, ...

+ Hiệu quả môi trường gồm 02 chỉ tiêu: : Khả năng cải tạo đất và chống xói mòn (CTĐ-XM); Khả năng gây ô nhiễm đất do sử dụng phân bón và hóa chất bảo vệ thực vật (OND)

Mỗi chỉ tiêu được phân ra 3 cấp: Cao, trung bình và thấp tương ứng với điểm số mỗi bậc là 3, 2,1.

Những chỉ tiêu định lượng thì phân cấp theo khoảng cách đều từ giá trị thấp nhất đến cao nhất. Những chỉ tiêu định tính thì trên cơ sở phân tích, so sánh giữa các loại hình sử dụng đất để nội suy và phân cấp.

- Sau khi đánh giá từng chỉ tiêu, tiến hành đánh giá tổng hợp cách tính điểm trung bình nhân của các chỉ tiêu: $M = \sqrt[n]{M_1 \times M_2 \times \dots \times M_n}$

Trong đó: M là điểm đánh giá tổng hợp hiệu quả sử dụng đất cho từng loại hình; n là số lượng chỉ tiêu đưa vào đánh giá thành phần; M_1, M_2, \dots, M_n : các điểm đánh giá thành phần từng chỉ tiêu từ 1 đến n

- Phân hạng hiệu quả sử dụng ĐNN theo 3 hạng với khoảng cách điểm mỗi hạng được thể hiện qua bảng 1.

Bảng 1. Phân hạng hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp

STT	Điểm đánh giá tổng hợp	Phân hạng hiệu quả SDĐNN
1	2,34 - 3,00	Cao
2	1,67 - 2,33	Trung bình
3	1,00 - 1,66	Thấp

- Phương pháp phân tích tổng hợp: Các tài liệu thu thập được chọn lọc, hệ thống hóa, phân loại theo những nội dung nghiên cứu, từ đó rút ra những bất cập trong quá trình sử dụng đất, phân tích hiệu quả SDD để làm cơ sở đề xuất giải pháp theo mục tiêu nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khái quát về xã Quế Xuân 2

Xã Quế Xuân 2 bao gồm 09 thôn: Phú Mỹ, Thượng Vĩnh, Tân Mỹ, Phú Nguyên, Phú Bình, Phú Lộc, Hòa Mỹ Đông, Hòa Mỹ Tây và Hòa Dưỡng. Tổng diện tích tự nhiên là 1.509,07 ha [3]. Địa hình thấp dần từ Tây Nam (gò đồi) xuống Đông Bắc (đồng bằng). Khí hậu nhiệt đới ẩm, gió mùa với nhiệt độ trung bình năm là 26°C, được phân hóa thành 2 mùa rõ rệt: Mùa mưa và mùa ít mưa. Xã được bao bọc bởi hai sông chính là sông Bà Rén và sông Ly Ly. Hàng năm đến mùa mưa lũ, đất trồng lúa ở vùng đồng bằng được bồi đắp một lượng phù sa tương đối màu mỡ. Ngoài ra, có hệ thống kênh

Phú Ninh kéo dài và các đập chứa nước gồm: đập Hòa Mỹ, đập Đá Chồng, đập Cây Vũ với quy mô chứa nước từ 0,3 đến 6,5 triệu m³ phục vụ cho SXNN và sinh hoạt. Đất ở đây phổ biến là các nhóm đất cát, phù sa, dốc tụ... được sử dụng trồng các loại cây lương thực, cây rau màu là chủ yếu.

Về kinh tế, nông - lâm nghiệp là ngành có tốc độ tăng chậm, không đều qua các năm do ảnh hưởng của thiên tai, dịch bệnh nên trong cơ cấu kinh tế, tỷ trọng của ngành này giảm từ 41,0% (2010) xuống 36,0% (2016). Sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp đã có sự chuyển biến tích cực nên tỷ trọng của ngành này tăng từ 18,6% (2010) lên 26,0% (2016). Hoạt động thương mại - dịch vụ - du lịch là tăng chậm nên tỷ trọng có xu hướng giảm tương ứng từ 40,4% xuống 37,8%. Có thể nói, nông nghiệp vẫn là ngành kinh tế quan trọng của xã Quế Xuân 2 [4].

3.2. Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp

Theo kết quả kiểm kê đất đai năm 2016 của xã Quế Xuân 2 [5], ĐNN có diện tích là 1.258,8 ha, chiếm 83,4% tổng diện tích đất tự nhiên. Trong ĐNN, diện tích và cơ cấu từng loại hình SĐNN năm 2016 được thể hiện qua bảng 1.

Bảng 1. Diện tích và cơ cấu SĐNN năm 2016

STT	Loại hình sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
	Tổng diện tích	NNP	1.258,8	100,00
1	Đất SXNN	SXN	748,59	59,5
1.1	Đất trồng lúa	LUA	357,72	28,4
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	307,92	24,5
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	82,95	6,6
2	Đất lâm nghiệp	LNP	510,21	40,5
2.1	Đất rừng phòng hộ	RPH	181,02	14,3
2.2	Đất rừng sản xuất	RSX	329,19	26,2

Nguồn: [4]

Từ bảng 1 cho thấy, loại hình SĐ chủ yếu trong nông nghiệp là đất SXNN, trong đó đất trồng lúa chiếm 28,45% và đất cây trồng hàng năm (rau, lạc, ngô, sắn) chiếm 24,5% diện tích ĐNN. Đất trồng cây lâu năm chỉ chiếm 6,5% diện tích. Đất lâm nghiệp chủ yếu là đất rừng sản xuất (trồng keo) chiếm 26,2%.

3.3. Hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp

a. Hiệu quả kinh tế

Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2, ...

Dựa vào kết quả điều tra 40 hộ gia đình ở xã Quế Xuân 2, tiến hành tính toán các chỉ tiêu dùng để đánh giá hiệu quả kinh tế như ở bảng 2.

Bảng 2. Hiệu quả kinh tế của các loại hình SĐĐNN ở xã Quế Xuân 2 năm 2016

TT	Loại hình sản xuất	B/ha/năm (1000 đồng)	C/ha/năm (1000 đồng)	VA/ha/năm (1000 đồng)	BCR	Số ngày công/ha/năm	LV (đồng)
1	Lúa	48.336,0	20.094,7	28.241,3	2,4	141	200.320
2	Ngô	84.338,0	17.493,0	66.845,1	4,8	340	196.432
3	Sắn	12.137,3	4.133,1	8.004,2	2,9	44	180.456
4	Lạc	66.610,9	16.004,7	50.606,3	4,2	262	193.413
5	Rau	175.028,6	44.323,8	130.704,8	3,9	594	220.200
6	Keo	NPV* trung bình/ha/năm = 3.700 (1.000 đồng)			3,2	16	230.310

Nguồn: Tính toán từ kết quả phỏng vấn các hộ gia đình

* Tính NPV với $r = 10,2\%$ tương ứng mức lãi suất cho vay phổ biến được Nhà nước hỗ trợ trong lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn, xuất khẩu cho doanh nghiệp nhỏ và vừa giai đoạn 2010 - 2015.

Từ bảng 2 cho thấy, lợi nhuận trung bình của các loại hình SĐĐNN trong năm 2016 trên một đơn vị diện tích là 1 ha dao động từ 3.700.000 đồng đến 130.704.800 đồng; BCR dao động từ 2,4 - 4,8 và LV dao động từ 180.456 - 230.310 đồng. Vì vậy, việc phân cấp hiệu quả kinh tế của các loại hình SĐĐNN được thể hiện qua bảng 3.

Bảng 3. Phân cấp hiệu quả kinh tế của các loại hình SĐĐNN ở xã Quế Xuân 2 năm 2016

TT	Giá trị lợi nhuận VA hoặc NPV (1000 đồng)	BCR	LV (đồng)	Phân cấp
1	88.370,0 - 130.704,8	4,0 - 4,8	213.693 - 230.310	Cao
2	46.035,0 - 88.369,9	3,3 - 4,0	197.075 - 213.692	Trung bình
3	3.700,0 - 46.034,9	2,4 - 3,2	180.456 - 197.074	Thấp

So sánh giá trị lợi nhuận ở bảng 2 với sự phân cấp ở bảng 3 thì loại hình sử dụng đất trồng rau có lợi nhuận ở mức cao; những loại hình sử dụng đất có lợi nhuận trung bình là ngô, lạc và những loại hình kinh tế có lợi nhuận thấp là lúa, sắn và keo. Về hiệu quả sử dụng đồng vốn thì lúa, sắn và keo ở mức thấp, rau ở mức trung bình còn lạc, ngô ở mức cao.

Về giá trị ngày công lao động (LV): Đối với loại hình sản xuất lúa thì nhu cầu công lao động thấp vì các loại máy móc cơ giới hóa như xe cày lồng đất, xe gặt đập liên hợp được đưa vào sử dụng nhiều. Vì vậy, giá trị ngày công lao động của hộ gia đình

trồng lúa đạt mức trung bình (200.320 đồng). Đối với các loại cây trồng khác như sắn, ngô, lạc thì chủ yếu làm bằng tay nên giá trị ngày công lao động ở mức thấp (từ 180.456 đến 196.432 đồng) nhưng nó mang tính bền vững về mặt xã hội ở chỗ là người già và trẻ em có thể tham gia vào một số khâu sản xuất như tía, thu hoạch... Đối với cây keo lá tràm trồng 1 lần thì sau 4 - 5 năm mới thu hoạch, nếu tính trung bình trong 1 năm thì giá trị 1 ngày công trực tiếp ở mức cao (230.310 đồng). Rau được trồng quanh năm và người dân tưới, thu hoạch rau hàng ngày nên số công lao động rất lớn, giá trị ngày công chỉ ở mức cao (220.200 đồng).

Kết quả phân tích ở trên đã phản ánh được hiệu kinh tế của từng loại hình sử dụng đất ở địa bàn nghiên cứu.

b. Hiệu quả xã hội

* *Khả năng cung cấp sản phẩm cho thị trường (SPTT)*: Lúa là cây lương thực chính của người dân trên địa bàn xã nhưng giá cả của thị trường còn bấp bênh, chưa ổn định. Việc trồng sắn cung cấp nguồn nguyên liệu chính cung cấp cho các nhà máy trong tỉnh nên giá cả tương đối ổn định. Sản phẩm làm ra của hoa màu cung cấp cho thị trường tiêu thụ của xã và các vùng lân cận. Cây keo lá tràm đang được mở rộng diện tích nên sản phẩm của chúng được cung cấp rộng rãi trên thị trường trong nước.

* *Chuyển giao khoa học công nghệ (KHCCN)*: Lúa và hoa màu được người dân trồng lâu đời nên có nhiều kinh nghiệm, nếu biết áp dụng thêm một số kỹ thuật, thời vụ gieo trồng, phát hiện sâu bệnh và xử lý kịp thời có thể cho năng suất cao. Việc trồng cây keo lá tràm chủ yếu là lấy gỗ, không đòi hỏi cao về kích thước cây mà chủ yếu là về khối lượng, chỉ cần trồng và phát thực bì trong năm đầu, những năm sau không cần chăm sóc mà đến kỳ thu hoạch vẫn cho thu nhập.

c. Hiệu quả môi trường

* *Khả năng cải tạo đất và chống xói mòn (CTĐ-XM)*: Lúa thường ở trong tình trạng ngập nước lâu ngày và liên tục đất thường bị dính chặt, yếm khí, ít bị xói mòn. Ngô, sắn, lạc, rau là những loại hình sử dụng đất có tác động tích cực như sử dụng tối đa quỹ đất hiện có, đưa phần diện tích chưa sử dụng vào sử dụng nhằm cải tạo đất hoang hóa. Việc trồng xen nhiều loại cây trồng với nhau trên một diện tích đất giúp giảm sự xói mòn. Tuy nhiên, sắn thường trồng ở vùng đất dốc nên bị xói mòn nhiều hơn. Cây keo lá tràm được trồng những vùng đồi gò, đồi núi thấp. Đây cũng là loại hình sản xuất cũng dễ làm cạn kiệt các chất dinh dưỡng ở trong đất là do những nơi này có độ dốc trung bình đến lớn, tùy thuộc vào mức độ che phủ của keo mà có thể biết được mức độ xói mòn đất khác nhau.

* *Khả năng gây ô nhiễm đất do sử dụng phân bón và hóa chất bảo vệ thực vật (ONĐ)*: Theo kết quả điều tra thì người dân sử dụng các loại hóa chất BVTV và phân bón đối với cây hàng năm một cách **tùy tiện**, không hợp lý. Theo kết quả điều tra thì người dân

Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2, ...

phun thuốc BVTV nhiều hay ít là tùy thuộc vào mức độ sâu bệnh hại cây trồng, nếu sâu bệnh nhiều thì phun nhiều và ngược lại mà không theo một quy định nào cả. Điều đó đã dẫn đến việc tồn lưu các chất độc ở trong đất sau đó được cây trồng hấp thụ và tích lũy trong sản phẩm nông nghiệp. Đất trồng lúa và rau được phun nhiều nhất, sau đó là đến các cây hoa màu khác còn cây keo là ít nhất.

Từ những phân tích ở trên, tiến hành đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp và có kết quả được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3. Điểm đánh giá tổng hợp hiệu quả SDĐNN ở xã Quế Xuân 2 năm 2016

TT	Loại hình SDĐ	Hiệu quả kinh tế			Hiệu quả xã hội		Hiệu quả môi trường		Điểm đánh giá	Phân hạng
		VA/NPV	BCR	LV	SPTT	KHCN	CTĐ-XM	ONE		
1	Lúa	1	1	2	1	3	3	1	1,51	Thấp
2	Ngô	2	3	1	2	3	2	3	2,16	Trung bình
3	Sắn	1	1	1	2	2	1	3	1,43	Thấp
4	Lạc	2	3	1	2	3	3	2	2,16	Trung bình
5	Rau	3	2	3	2	3	3	1	2,28	Trung bình
6	Keo*	1	1	3	3	2	2	3	1,95	Trung bình

Từ bảng 3 cho thấy, hiệu quả của một số loại hình SDĐ chính ở lãnh thổ nghiên cứu chỉ ở mức thấp và trung bình. Vì vậy, cần có những giải pháp thích hợp để nâng cao hiệu quả SDĐ.

3.4. Những bất cập trong SDĐNN

Thông qua khảo sát thực địa kết hợp với phân tích tài liệu [3, 4], có thể tổng kết những bất cập chủ yếu trong SDĐNN như sau:

- Chưa có những quy hoạch chi tiết về SDĐNN trên địa bàn xã nên việc canh tác nông nghiệp của người dân còn mang tính chất tự phát. Vẫn còn tình trạng người dân cố ý sử dụng đất sai mục đích như tự ý đào ao, hồ để nuôi cá, xây dựng các công trình trên đất SXNN...

- Một số thôn chưa thực hiện chủ trương "Đồn điền đổi thửa" của Nhà nước nên sự manh mún của ruộng bậc thang đã gây khó khăn cho việc áp dụng khoa học kỹ thuật vào trong sản xuất; chưa sử dụng hết quỹ đất hoang hóa ở địa phương.

- Đất SXNN ở gần các khu dân cư chưa có hệ thống thoát nước sinh hoạt. Vì vậy, nước thải ô nhiễm chưa được xử lý được xả thẳng ra các vùng ĐNN nên đất đang dần dần bị ô nhiễm.

- Một số hệ thống kênh mương chưa hoàn thiện, không có nước để phục vụ công tác tưới tiêu nên người dân chỉ sản xuất được một vụ Đông xuân, còn vụ Hè thu thì đất bị bỏ hoang.

- Quá trình SDĐNN chưa gắn liền với việc bảo vệ đất, duy trì và bảo vệ độ ẩm, độ phì của đất, có nơi vẫn còn lạm dụng quá nhiều thuốc BVTV vào sản xuất, gây ô nhiễm đất nông nghiệp, ô nhiễm nguồn nước; còn để cho đất bị chua, nhiễm phèn.

- Trong quản lý sử dụng đất vẫn còn những bất cập như cơ chế cho thuê ĐNN để thực hiện dự án đầu tư của các tổ chức kinh tế, hộ gia đình, cá nhân vẫn còn bất bình đẳng; chưa giải quyết kịp thời các tranh chấp, khiếu nại, tố cáo về quản lý và SDĐNN...

3.5. Giải pháp nâng cao hiệu quả SDĐNN

Để nâng cao hiệu quả SDĐNN, cần thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp như sau:

- *Quy hoạch sử dụng đất một cách tiết kiệm, hiệu quả và bền vững*: Thực hiện quy hoạch SDĐNN chi tiết: ưu tiên SDD tốt, có khả năng canh tác cho nông nghiệp, dành đất xấu (có khả năng sản xuất thấp) cho các mục đích phi nông nghiệp. Thực hiện chiến lược phát triển đa dạng, khai thác tổng hợp đa mục tiêu: nông - lâm kết hợp, chăn nuôi dưới rừng, nông - lâm kết hợp, nông - lâm - ngư kết hợp,... để nâng cao hiệu quả SDD.

- *Giải pháp về chính sách*: Khuyến khích và tạo điều kiện thuận lợi để mọi thành phần kinh tế đầu tư vào các lĩnh vực: sản xuất giống cây trồng, vật nuôi, công nghiệp chế biến, thương mại, dịch vụ, phát triển các ngành nghề truyền thống. Tiến hành "đồn điền, đổi thửa" để thuận tiện cho việc áp dụng khoa học kỹ thuật vào SXNN.

- *Giải pháp về thị trường*: Có chính sách thu hút, tìm kiếm thị trường tiêu thụ để người dân yên tâm sản xuất, có định hướng cho SXNN để tạo ra sản phẩm đáp ứng nhu cầu của thị trường.

- *Giải pháp về cơ sở hạ tầng nông nghiệp, nông thôn*: Tăng cường nâng cấp, cải tạo các hệ thống tưới tiêu hiện có, đồng thời xây dựng mới các công trình tưới tiêu đảm bảo tưới tiêu chủ động cho toàn bộ diện tích canh tác lúa và hoa màu của xã. Hoàn thiện hệ thống giao thông nội đồng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc cơ giới hóa sản xuất nông nghiệp và vận chuyển sản phẩm nông nghiệp. Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt để không xả thẳng nước ô nhiễm ra vùng ĐNN.

- *Giải pháp về khuyến nông, khuyến lâm*: Đẩy mạnh công tác khuyến nông, khuyến lâm, chuyển giao tiến bộ khoa học - kỹ thuật cho người dân thông qua các lớp tập huấn kỹ thuật sản xuất trồng trọt, chăn nuôi. Tranh thủ sự hỗ trợ, giúp đỡ của các chương trình, dự án để mời các chuyên gia, các cán bộ kỹ thuật, cán bộ khuyến nông của các cơ quan chức năng về tập huấn cho người dân. Ngoài ra, tổ chức các buổi hội thảo hay

Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở xã Quế Xuân 2, ...

tham quan các vùng sản xuất điển hình nhằm giúp người dân nâng cao trình độ sản xuất, hiểu biết về vệ sinh an toàn thực phẩm, tránh sử dụng phân bón và thuốc BVTV quá mức cần thiết.

- *Giải pháp về quản lý SDĐNN*: Tiến hành giao đất, giao rừng cho người dân đúng đối tượng; kịp thời giải quyết các tranh chấp, khiếu nại về quản lý SDĐNN; giám sát việc SDĐNN đúng mục đích, tránh chuyển đổi cơ cấu cây trồng tự phát không theo quy hoạch gây tình trạng cung vượt quá cầu.

4. KẾT LUẬN

Với những điều kiện tự nhiên thuận lợi nên xã Quế Xuân 2 có khả năng phát triển nông nghiệp với thế mạnh là nông nghiệp. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cho thấy, hiệu quả SDD trồng lúa và sắn còn ở mức thấp; đất trồng ngô, lạc, rau và keo chỉ ở mức trung bình, không có loại hình SDĐNN được đánh giá ở mức cao. Mặc dù kỹ thuật canh tác của người dân ngày càng tăng lên nhưng sản phẩm làm ra chỉ cung cấp cho thị trường địa phương là chủ yếu. Bên cạnh đó, những tàn dư của việc sử dụng thuốc BVTV, phân bón đang gây ảnh hưởng xấu đến môi trường. Vì vậy, trên cơ sở xem xét hiệu quả và những bất cập trong SDĐNN hiện nay, các giải pháp nâng cao hiệu quả SDĐNN theo hướng bền vững đã được đề xuất liên quan đến quy hoạch sử dụng đất một cách tiết kiệm, hiệu quả và bền vững; chính sách; thị trường; xây dựng cơ sở hạ tầng; khuyến nông, khuyến lâm và quản lý SDĐNN. Đây là những giải pháp có tính khả thi cao đối với xã Quế Xuân 2 hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bộ NN& PTNT (2008), *"Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp"*, 7 tập, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
- [2]. Nguyễn Thế Chinh (2003), *Giáo trình Kinh tế và quản lý môi trường*, NXB Thống kê, Hà Nội.
- [3]. UBND huyện Quế Sơn (2013), *Quyết định số 742/QĐ-UBND ngày 28/6/2013 của huyện Quế Sơn về việc Phê duyệt hồ sơ quy hoạch xây dựng nông thôn mới và ban hành quy định quản lý xây dựng theo quy hoạch của xã Quế Xuân 2, Quế Sơn.*
- [4]. UBND xã Quế Xuân 2 (2017), *Báo cáo tình hình KT - XH năm 2016 và nhiệm vụ phát triển KT - XH năm 2017, Quế Sơn.*
- [5]. UBND xã Quế Xuân 2 (2016), *Báo cáo thuyết minh kết quả thống kê đất đai năm 2016 xã Quế Xuân 2, huyện Quế Sơn, Quế Sơn.*

**THE CURRENT SITUATION AND THE SOLUTIONS TO IMPROVE LAND-USE
EFFICIENCY FOR AGRICULTURE IN QUE XUAN 2 COMMUNE, QUE SON
DISTRICT, QUANG NAM PROVINCE**

Nguyen Van Thiep, Bui Thi Thu*

Faculty of Geography and Geology, Hue University of Sciences

* Email: lapthuhue@gmail.com

ABSTRACT

Que Xuan 2 commune has an agricultural land area of 83.4% of the total natural land area, of which the annual crop land accounts for 52.87% of the agricultural land area. On the basis of evaluating the economic, social and environmental effectiveness of some main land use types and the current inadequacies in agricultural land use, some related solutions are proposed in order to improve the efficiency of agricultural land use in the sustainable manner such as land-use planning, policy; market; infrastructure; agricultural extension, forestry extension and land-use management for agriculture.

Key words: Landuse, agricultural land, Que Xuan 2, Quang Nam.