

ISSN 1859-4581

Tập chí

**NÔNG NGHIỆP
&
PHÁT TRIỂN
NÔNG THÔN**

*Science and Technology Journal
of Agriculture & Rural Development*

MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT, VIETNAM

**KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO
LĨNH VỰC CHĂN NUÔI - THÚ Y**

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Tháng 8

2023

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

Editorial Committee

1. CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG:

PHÙNG ĐỨC TIẾN

Bộ Nông nghiệp và PTNT

2. PHÓ CHỦ TỊCH KIÊM TỔNG THƯ KÝ HỘI ĐỒNG:

NGUYỄN THỊ THANH THỦY

Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường - Tạp chí Nông nghiệp và PTNT

3. CÁC ỦY VIÊN:

NGUYỄN HỮU NINH

Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường

TRẦN ĐÌNH LUÂN

Cục Thủy sản

VÕ ĐẠI HẢI

Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

TRẦN ĐÌNH HÒA

Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam

PHẠM VĂN TOẢN

Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam

PHẠM ANH TUẤN

*Viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ
sau thu hoạch*

TRẦN CÔNG THẮNG

*Viện Chính sách và
Chiến lược phát triển nông nghiệp nông thôn*

PHẠM DOÃN LÂN

Viện Chăn nuôi

TRỊNH MINH THỤ

Trường Đại học Thủy lợi

PHẠM VĂN ĐIỀN

Trường Đại học Lâm nghiệp

PHẠM VĂN CƯỜNG
Học viện Nông nghiệp Việt Nam

LÊ ANH TUẤN

Đại học Bách Khoa Hà Nội

TRẦN ĐĂNG HÒA

Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

NGUYỄN THANH PHƯƠNG

Trường Đại học Cần Thơ

BÙI HUY HIỀN

Hội Khoa học Đất Việt Nam

NGÔ XUÂN BÌNH

*Ban Chủ nhiệm Chương trình công nghệ
sinh học, Bộ Khoa học và Công nghệ*

LÊ MẠNH HÙNG

*Hội Khoa học và Kỹ thuật Thủy lợi
thành phố Hồ Chí Minh*

NGUYỄN VĂN CẨM

Hội Thú y Việt Nam

BÙI CHÍ BỬU

*Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền
Nam, Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*

TRẦN VĂN CHỨ

Trường Đại học Lâm nghiệp

PHẠM QUANG THU

*Trung tâm Nghiên cứu Bảo vệ rừng,
Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam*

NGUYỄN DUY HOAN

*Trường Đại học Nông Lâm,
Đại học Thái Nguyên*

NGUYỄN VĂN THANH

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

LÊ ĐỨC NGOAN

Hiệp hội thức ăn chăn nuôi Việt Nam

ĐỖ KIM CHUNG

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

TẠP CHÍ

NÔNG NGHIỆP & PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

ISSN 1859 - 4581

NĂM THỨ HAI MƯƠI BA

SỐ ĐẶC BIỆT
KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO
LĨNH VỰC CHĂN NUÔI - THÚ Y
Tháng 8/2023

TỔNG BIÊN TẬP
TS. NGUYỄN THỊ THANH THỦY
ĐT: 024.37711070

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
TS. DƯƠNG THANH HẢI
ĐT: 024.38345457

TOÀ SOẠN - TRỊ SỰ
Số 10 Nguyễn Công Hoan
Quận Ba Đình - Hà Nội
ĐT: 024.37711072
Fax: 024.37711073
E-mail: tapchinongnghiep@mard.gov.vn
Website: www.tapchinongnghiep.vn

VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN TẠP CHÍ
TẠI PHÍA NAM
135 Pasteur
Quận 3 - TP. Hồ Chí Minh
ĐT/Fax: 028.38274089

Giấy phép số:
114/GP - BTTTT
Bộ Thông tin và Truyền thông
cấp ngày 6 tháng 4 năm 2023

Chế bản tại Tạp chí Nông nghiệp và
PTNT. In tại Công ty CP Khoa học
và Công nghệ Hoàng Quốc Việt

Phát hành qua mạng lưới
Bưu điện Việt Nam; mã ấn phẩm
C138; Hotline 1800.585855

MỤC LỤC

- ❑ TẠ THỊ HƯƠNG GIANG, PHÙNG ĐỨC TIẾN, TRẦN NGỌC TIẾN, 5-16
NGUYỄN QUÝ KHIÊM, PHẠM THỊ KIM THANH, TRẦN THỊ HÀ, ĐẶNG
THỊ PHƯƠNG THẢO, NGUYỄN THỊ TÂM, PHẠM THỊ HUỆ, NGUYỄN
THỊ YẾN. Chọn tạo 2 dòng ngan năng suất cao từ nguồn nguyên liệu
ngan Pháp R71SL nhập nội
- ❑ TRẦN VĂN HÀO, PHẠM NGỌC TRUNG, PHẠM NGỌC THẢO, 17-24
NGUYỄN THANH BÌNH, PHẠM CÔNG HẢI, NGUYỄN HỮU TÍNH. Khả
năng sinh trưởng, sinh sản của giống lợn Yorkshire và Landrace nhập
khẩu từ Pháp
- ❑ TRỊNH HỒNG SƠN, PHẠM DUY PHẨM, TRỊNH QUANG TUYÊN, 25-34
NGUYỄN LONG GIA, NGUYỄN NGỌC MINH, BÙI THỊ TƯ, NGUYỄN
THỊ LAN, NGUYỄN TIẾN THÔNG. Kết quả chọn tạo dòng lợn YVN từ
nguồn gen Yorkshire nhập từ Pháp và Mỹ qua 3 thế hệ
- ❑ NGUYỄN THỊ HẢI, NGUYỄN THỊ MƯỜI, TRẦN QUỐC HÙNG, PHẠM 35-43
THỊ THANH BÌNH, TRẦN THỊ THU HẰNG. Chọn lọc, nhân thuần gà
H'Mông giai đoạn 2019 - 2022
- ❑ PHẠM THỊ THANH BÌNH, NGUYỄN THỊ HẢI, CHU THỊ THANH THỦY, 44-50
NGUYỄN THỊ MƯỜI. Khả năng sản xuất của gà DA15-19 qua các thế
hệ
- ❑ NGUYỄN QUÝ KHIÊM, NGUYỄN TRỌNG THIÊN, TRẦN NGỌC TIẾN, 51-61
ĐẶNG THỊ PHƯƠNG THẢO, NGUYỄN THỊ YẾN, PHẠM THỊ HUỆ,
PHÙNG VĂN CẢNH, TẠ THỊ HƯƠNG GIANG. Nghiên cứu chọn lọc
nhân giống gà GLP15 qua 3 thế hệ
- ❑ VŨ ĐỨC CẢNH, NGUYỄN QUÝ KHIÊM, TRẦN THỊ THU HẰNG, 62-73
PHẠM THỊ XUÂN, KHUẤT THỊ TUYÊN, PHÙNG DUY ĐỘ. Chọn tạo 2
dòng vịt siêu thịt từ nguồn nguyên liệu vịt Star53 nhập nội
- ❑ LÊ THANH HẢI, PHẠM THỊ NHƯ TUYẾT, LÊ VĂN TRANG, NGUYỄN 74-81
HỮU THỨC. Năng suất sinh sản của 2 dòng vịt Huba mới nhập từ
Hungary nuôi tại Trại vịt giống VIGOVA
- ❑ NGUYỄN MẠNH HÀ, NGUYỄN THỊ THÚY MỸ, NGUYỄN THỊ ÚT, 82-88
PHAN THU HƯƠNG, LỰ THỊ PHƯỚC, NGÔ THANH XUÂN. Ảnh
hưởng của các mức năng lượng khác nhau trong khẩu phần ăn đến
sinh trưởng và chất lượng thịt của vịt Sín Chéng
- ❑ PHẠM VĂN GIỚI, TRẦN TRUNG THÔNG, NGUYỄN THÀNH ĐẠT, 89-97
NGÔ THỊ THU HIỀN. Ảnh hưởng của một số yếu tố đến năng suất của
đàn bò cái sinh sản hướng thịt ở Tây Nguyên
- ❑ ĐẬU VĂN HẢI, HOÀNG THỊ NGÂN, NGUYỄN VĂN TIẾN, NGUYỄN 98-103
THỊ THÚY. Khả năng sinh sản của ba bò lai hướng thịt được nuôi tại
Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển chăn nuôi gia súc lớn Bình Dương
- ❑ TRẦN THỊ BÍCH NGỌC, LẠI THỊ NHÀI, BÙI THỊ HỒNG, NINH THỊ 104-113
HUYỀN, TRẦN THỊ THANH THẢO, CÙ THỊ THIÊN THU, PHẠM KIM
ĐĂNG. Xác định tỷ lệ cân đối tối ưu các axit amin thiết yếu tiêu hóa hồi
tràng tiêu chuẩn trong khẩu phần ăn cho gà đẻ trứng thương phẩm ISA
Brown
- ❑ NINH THỊ HUYỀN, BÙI THỊ HỒNG, BÙI THỊ THU HIỀN, ĐÀO THỊ 114-123
PHƯƠNG, PHẠM KIM ĐĂNG, TRẦN THỊ BÍCH NGỌC. Ảnh hưởng của
tỷ lệ các axit amin thiết yếu tiêu hóa hồi tràng tiêu chuẩn so với lysine
trong khẩu phần ăn đến năng suất sinh trưởng, hiệu quả sử dụng thức
ăn và chất lượng thịt của gà Lương Phượng
- ❑ CHU MẠNH THẮNG, ĐÀO THỊ BÌNH AN. Ảnh hưởng của sử dụng rơm 124-130
ủ ure làm thức ăn nuôi bò thịt đến năng suất, giảm phát thải mê tan và
hiệu quả chăn nuôi

TẠP CHÍ

**NÔNG NGHIỆP
& PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

ISSN 1859 - 4581

NĂM THỨ HAI MƯƠI BA

SỐ ĐẶC BIỆT
KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO
LĨNH VỰC CHĂN NUÔI - THÚ Y
Tháng 8/2023

TỔNG BIÊN TẬP
TS. NGUYỄN THỊ THANH THỦY
ĐT: 024.37711070

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
TS. DƯƠNG THANH HẢI
ĐT: 024.38345457

TOÀ SOẠN - TRỊ SỰ
Số 10 Nguyễn Công Hoan
Quận Ba Đình - Hà Nội
ĐT: 024.37711072
Fax: 024.37711073
E-mail: tapchinongnghiep@mard.gov.vn
Website: www.tapchinongnghiep.vn

VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN TẠP CHÍ
TẠI PHÍA NAM
135 Pasteur
Quận 3 - TP. Hồ Chí Minh
ĐT/Fax: 028.38274089

Giấy phép số:
114/GP - BTTTT
Bộ Thông tin và Truyền thông
cấp ngày 6 tháng 4 năm 2023

Chế bản tại Tạp chí Nông nghiệp và
PTNT. In tại Công ty CP Khoa học
và Công nghệ Hoàng Quốc Việt

Phát hành qua mạng lưới
Bưu điện Việt Nam; mã ấn phẩm
C138; Hotline 1800.585855

- ❑ LÊ THÚY HẰNG, NGUYỄN NGỌC LƯƠNG, NGUYỄN THỊ MAI PHƯƠNG, TRẦN THỊ THANH THẢO, BÙI VĂN CHÍNH. Ảnh hưởng của các mức protein thô và xơ thô trong khẩu phần đến khả năng sinh khí mê tan từ chất thải hỗn hợp của thịt lợn từ 60 kg đến xuất chuồng 131-140
- ❑ BÙI THỊ PHƯỢNG, NGUYỄN HỮU TỈNH, NGUYỄN THỊ HÀ, ĐỖ THẾ ANH, ĐẶNG THÙY LINH. Phân tích mối liên kết giữa đa hình của kiểu gen prolactin (PRL5, PRL24) với sản lượng và khối lượng trứng ở gà ri Ninh Hòa 141-147
- ❑ GIANG THỊ THANH NHÀN, PHẠM THỊ PHƯƠNG MAI, NGUYỄN VĂN BA, TRẦN THỊ THU THỦY, NGUYỄN THỊ QUỲNH CHÂU, NGUYỄN KHÁNH VÂN, LƯU QUANG MINH, PHẠM DOÃN LÂN. Trình tự nucleotide hoàn chỉnh hệ gen ty thể và mối quan hệ phát sinh chủng loại của gà lùn Cao Sơn 148-155
- ❑ NGUYỄN VĂN BA, MAI VĂN TÀI, GIANG THỊ THANH NHÀN, NGUYỄN THỊ LÀ, LÊ THỊ ÁNH TUYẾT, TRẦN THỊ THU THỦY, PHẠM THỊ PHƯƠNG MAI, NGUYỄN THỊ QUỲNH CHÂU, TRẦN THỊ HẬU, LƯU QUANG MINH, NGUYỄN KHÁNH VÂN. Đánh giá đa dạng di truyền và sai khác di truyền của giống vịt Huba nhập nội so với một số giống vịt bản địa Việt Nam 156-163
- ❑ LÊ NỮ ANH THƯ, NGUYỄN TRÍ THỨC, NGUYỄN THỊ THƯƠNG, PHAN THỊ DUY THUẬN, LÊ THỊ LAN PHƯƠNG, NGUYỄN MINH HOÀN, ĐẶNG THỊ THU HIỀN, LÊ ĐÌNH PHÙNG. Đa hình gen CAPN1 liên quan đến độ mềm thịt ở bò vàng nuôi tại huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế 164-170
- ❑ NGUYỄN ĐỨC CHUYỀN, NGUYỄN VĂN ĐẠI, TẠ VĂN CẦN, VŨ ĐÌNH NGOAN, NGUYỄN HUY HUÂN. Ứng dụng công nghệ thụ tinh nhân tạo để cải tạo đàn trâu tại một số tỉnh miền núi phía Bắc 171-179
- ❑ PHẠM THỊ KIM YẾN, HOÀNG THỊ ÂU, VŨ THỊ THU HƯƠNG, NGUYỄN THỊ LAN ANH, QUẢN XUÂN HỮU, GIANG THỊ THANH NHÀN, PHẠM DOÃN LÂN, LƯU QUANG MINH, NGUYỄN KHÁNH VÂN. Ảnh hưởng của việc đồng pha chu trình nguyên bào sợi lợn Ỉ đến hiệu quả tạo phôi lợn Ỉ nhân bản 180-186
- ❑ DƯƠNG NHƯ NGỌC, NGUYỄN THỊ LAN ANH, NGUYỄN THỊ BÍCH THỦY, ĐOÀN HỮU HOÀN, ĐINH PHƯƠNG NAM, PHẠM NGỌC DUẤN, ĐỖ THỊ THU THỦY, NGUYỄN TUẤN ANH, NGUYỄN VĂN CƯỜNG, NGUYỄN VĂN ĐĂNG, ĐÀO THỊ HÀ THANH. Sự lưu hành và yếu tố nguy cơ liên quan của *Anaplasma* spp. trên một số loài vật nuôi tại miền Bắc Việt Nam 187-192
- ❑ NGUYỄN NGỌC HẢI, NGUYỄN VĂN LỰC. Bệnh viêm khớp ở heo nái, heo con theo mẹ và cai sữa có liên quan đến vi khuẩn *Streptococci* 193-199
- ❑ NGUYỄN THỊ THẨM, TRẦN VĂN TRUNG, NGUYỄN ĐỨC TÂN. Hiệu quả đáp ứng miễn dịch vac-xin tứ giá phòng bệnh tụ huyết trùng, phó thương hàn, đóng dấu, dịch tả lợn 200-208
- ❑ NGUYỄN ĐỨC ĐIỆN, NGUYỄN VĂN THÁI, LÊ VĂN KHOA. Khả năng ức chế vi khuẩn *Escherichia coli* phân lập từ phân lợn bị tiêu chảy Citrocin 209-213
- ❑ NGUYỄN QUANG THIẾU, TÔ THỊ HỒNG PHƯỢNG, TRẦN THỊ HÒA, LÊ TRƯỜNG THỊNH, PHẠM TRUNG NGHĨA. Ảnh hưởng của khô đầu đậu nành xử lý khác nhau lên thành tích sinh trưởng và sức khỏe đường ruột của heo con cai sữa 214-220
- ❑ BÙI THỊ NGA, NGÔ THỊ KIM CÚC, NGÔ THỊ LỆ QUYÊN, STEVE WALKDEN-BROWN, NGUYỄN VIỆT ĐÓN, NAM HOÀNG. Thực trạng, rủi ro và ảnh hưởng của đại dịch Covid - 19 đến các hộ chăn nuôi dê tại Lào 221-229
- ❑ NGUYỄN VIỆT LINH, LÊ THỊ NHI CÔNG, NGUYỄN THỊ HIỆP, NGUYỄN THỊ HỒNG, NGUYỄN THỊ NHUNG, LƯU VĂN QUỲNH, TRẦN THỊ HUYỀN NGA. Đánh giá hệ thống xét nghiệm tự động virus tả lợn châu Phi bằng PCR đẳng nhiệt tuần hoàn trên các loại mẫu bệnh phẩm thu được ở Việt Nam 230-238

**VIETNAM JOURNAL OF
AGRICULTURE AND RURAL
DEVELOPMENT**
ISSN 1859 - 4581

THE TWENTY THIRD YEAR

Editor-in-Chief
Dr. NGUYEN THI THANH THUY
Tel: 024.37711070

Deputy Editor-in-Chief
Dr. DUONG THANH HAI
Tel: 024.38345457

Head-office
No 10 Nguyenconghoan
Badinh - Hanoi - Vietnam
Tel: 024.37711072
Fax: 024.37711073
E-mail: tapchinongnghiep@mard.gov.vn
Website: www.tapchinongnghiep.vn

Representative Office
135 Pasteur
Dist 3 - Hochiminh City
Tel/Fax: 028.38274089

Printing in Hoang Quoc Viet
technology and science
joint stock company

CONTENTS

- | | |
|--|---------|
| □ TA THI HUONG GIANG, PHUNG DUC TIEN, TRAN NGOC TIEN, NGUYEN QUY KHIEM, PHAM THI KIM THANH, TRAN THI HA, DANG THI PHUONG THAO, NGUYEN THI TAM, PHAM THI HUE, NGUYEN THI YEN. Selection and creation two heavy muscovy duck lines from imported muscovy duck R71SL | 5-16 |
| □ TRAN VAN HAO, PHAM NGOC TRUNG, PHAM NGOC THAO, NGUYEN THANH BINH, PHAM CONG HAI, NGUYEN HUU TINH. Growth and reproductive performances of purebred Yorkshire and Landrace sows imported from France | 17-24 |
| □ TRINH HONG SON, PHAM DUY PHAM, TRINH QUANG TUYEN, NGUYEN LONG GIA, NGUYEN NGOC MINH, BUI THI TU, NGUYEN THI LAN, NGUYEN TIEN THONG. Results of creating the pig line YVN resources Yorkshire import from France and American through 3 generations | 25-34 |
| □ NGUYEN THI HAI, NGUYEN THI MUOI, TRAN QUOC HUNG, PHAM THI THANH BINH, TRAN THI THU HANG. Selection H'Mong chickens through the years 2019 - 2022 | 35-43 |
| □ PHAM THI THANH BINH, NGUYEN THI HAI, CHU THI THANH THUY, NGUYEN THI MUOI. Productivity of DA15-19 chicken through the generations | 44-50 |
| □ NGUYEN QUY KHIEM, NGUYEN TRONG THIEN, TRAN NGOC TIEN, DANG THI PHUONG THAO, NGUYEN THI YEN, PHAM THI HUE, PHUNG VAN CANH, TA THI HUONG GIANG. Research for selection of GLP15 chicken through 3 generations | 51-61 |
| □ VU DUC CANH, NGUYEN QUY KHIEM, TRAN THI THU HANG, PHAM THI XUAN, KHUAT THI TUYEN, PHUNG DUY DO. Selection and creation 2 supermeat duck lines from imported Star53 ducks | 62-73 |
| □ LE THANH HAI, PHAM THI NHU TUYET, LE VAN TRANG, NGUYEN HUU THUC. Reproductive performance of two Huba duck lines imported from Hungary in VIGOVA breed duck farm | 74-81 |
| □ NGUYEN MANH HA, NGUYEN THI THUY MY, NGUYEN THI UT, PHAN THU HUONG, LU THI PHUOC, NGO THANH XUAN. Effects of different energy levels in food on growth and meat quality of Sin Cheng duck | 82-88 |
| □ PHAM VAN GIOI, TRAN TRUNG THONG, NGUYEN THANH DAT, NGO THI THU HIEN. The effects of some factors on productive performance traits of beef reproductive cows in Western Highland | 89-97 |
| □ DAU VAN HAI, HOANG THI NGAN, NGUYEN VAN TIEN, NGUYEN THI THUY. The reproductive performance of crossbred beef cattle raised at ruminant research and development Center Binh Duong province | 98-103 |
| □ TRAN THI BICH NGOC, LAI THI NHAI, BUI THI HONG, NINH THI HUYEN, TRAN THI THANH THAO, CU THI THIEN THU, PHAM KIM DANG. Determination of optimal standardised ileal digestibility essential amino acid to lysine ratio on ISA Brown laying hen diet | 104-113 |
| □ NINH THI HUYEN, BUI THI HONG, BUI THI THU HIEN, DAO THI PHUONG, PHAM KIM DANG, TRAN THI BICH NGOC. Effect of standardised ileal digestibility essential amino acid to lysine ratio on growth performance, feed efficiency and meat quality of Luong Phuong broiler | 114-123 |
| □ CHU MANH THANG, DAO THI BINH AN. Effects of urea treated rice straw (URTRS) as feed for beef cattle on animal performance, methane emission and economic efficacy | 124-130 |

**VIETNAM JOURNAL OF
AGRICULTURE AND RURAL
DEVELOPMENT**
ISSN 1859 - 4581

THE TWENTY THIRD YEAR

Editor-in-Chief
Dr. NGUYEN THI THANH THUY
Tel: 024.37711070

Deputy Editor-in-Chief
Dr. DUONG THANH HAI
Tel: 024.38345457

Head-office
No 10 Nguyenconghoan
Badinh - Hanoi - Vietnam
Tel: 024.37711072
Fax: 024.37711073
E-mail: tapchinongnghiep@mard.gov.vn
Website: www.tapchinongnghiep.vn

Representative Office
135 Pasteur
Dist 3 - Hochiminh City
Tel/Fax: 028.38274089

Printing in Hoang Quoc Viet
technology and science
joint stock company

- ❑ LE THUY HANG, NGUYEN NGOC LUONG, NGUYEN THI MAI PHUONG, TRAN THI THANH THAO, BUI VAN CHINH. Effect of dietary crude protein and crude fibre levels on methane production from slurry of pigs from 60 kg to slaughtering weight 131-140
- ❑ BUI THI PHUONG, NGUYEN HUU TINH, NGUYEN THI HA, DO THE ANH, DANG THUY LINH. Association of prolactin gene polymorphism (PRL5, PRL24) with egg production and egg weight in Ri Ninh Hoa grandparents 141-147
- ❑ GIANG THI THANH NHAN, PHAM THI PHUONG MAI, NGUYEN VAN BA, TRAN THI THU THUY, NGUYEN THI QUYNH CHAU, NGUYEN KHANH VAN, LUU QUANG MINH, PHAM DOAN LAN. The complete mitochondrial genome sequence and phylogenetic analysis of lun Cao Son chicken 148-155
- ❑ NGUYEN VAN BA, MAI VAN TAI, GIANG THI THANH NHAN, NGUYEN THI LA, LE THI ANH TUYET, TRAN THI THU THUY, PHAM THI PHUONG MAI, NGUYEN THI QUYNH CHAU, TRAN THI HAU, LUU QUANG MINH, NGUYEN KHANH VAN. Assessing genetics diversity and differentiation between imported Huba duck and some indigenous duck breeds in Vietnam 156-163
- ❑ LE NU ANH THU, NGUYEN TRI THUC, NGUYEN THI THUONG, PHAN THI DUY THUAN, LE THI LAN PHUONG, NGUYEN MINH HOAN, DANG THI THU HIEN, LE DINH PHUNG. Polymorphism of *CAPN1* gene associated to meat tenderness of yellow cattle raised in A Luoi district, Thua Thien Hue province 164-170
- ❑ NGUYEN DUC CHUYEN, NGUYEN VAN DAI, TA VAN CAN, VU DINH NGOAN, NGUYEN HUY HUAN. The application artificial insemination to improve the buffalo herd in some Northern provinces of Vietnam 171-179
- ❑ PHAM THI KIM YEN, HOANG THI AU, VU THI THU HUONG, NGUYEN THI LAN ANH, QUAN XUAN HUU, GIANG THI THANH NHAN, PHAM DOAN LAN, LUU QUANG MINH, NGUYEN KHANH VAN. Effect of synchronization of pig fibroblast on the efficiency in production of cloned pig embryos 180-186
- ❑ DUONG NHU NGOC, NGUYEN THI LAN ANH, NGUYEN THI BICH THUY, DOAN HUU HOAN, DINH PHUONG NAM, PHAM NGOC DUAN, DO THI THU THUY, NGUYEN TUAN ANH, NGUYEN VAN CUONG, NGUYEN VAN DANG, DAO THI HA THANH. Prevalence and risk factors associated with prevalence of *Anaplasma* spp. in livestock in Northern Vietnam 187-192
- ❑ NGUYEN NGOC HAI, NGUYEN VAN LUC. Arthritis in sows, in piglets in lactation and post weaning PIGS relating to *Streptococci* 193-199
- ❑ NGUYEN THI THAM, TRAN VAN TRUNG, NGUYEN DUC TAN. Evaluation of immune response stimulated by quadrivalent vaccine against pasteurellosis, salmonellosis, erysipelas and classical swine fever in Pigs 200-208
- ❑ NGUYEN DUC DIEN, NGUYEN VAN THAI, LE VAN KHOA. Citricin's ability to inhibit certain strains of *E. coli* isolated from swine feces with diarrheal syndrome 209-213
- ❑ NGUYEN QUANG THIEU, TO THI HONG PHUONG, TRAN THI HOA, LE TRUONG THINH, PHAM TRUNG NGHIA. Effects of different treated soybean meals on growth performance and gut health of weaned piglets 214-220
- ❑ BUI THI NGA, NGO THI KIM CUC, NGO THI LE QUYEN, STEVE WALKDEN - BROWN, NGUYEN VIET DON, NAM HOANG. The situation, risks and impacts of the Covid-19 pandemic on smallholder goat farmers in Laos 221-229
- ❑ NGUYEN VIET LINH, LE THI NHI CONG, NGUYEN THI HIEP, NGUYEN THI HONG, NGUYEN THI NHUNG, LUU VAN QUYNH, TRAN THI HUYEN NGA. Evaluation of an automatic insulated isothermal PCR system for detection of african swine fever virus on various sample types in Vietnam 230-238

THỰC TRẠNG, RỦI RO VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA ĐẠI DỊCH COVID - 19 ĐẾN CÁC HỘ CHĂN NUÔI DÊ TẠI LÀO

Bùi Thị Nga^{1*}, Ngô Thị Kim Cúc², Ngô Thị Lệ Quyên²,
Steve Walkden-Brown³, Nguyễn Việt Đôn³, Nam Hoàng³

TÓM TẮT

Bài báo phân tích thực trạng, rủi ro và ảnh hưởng của đại dịch Covid - 19 đến các hộ chăn nuôi dê tại Lào dựa vào bộ số liệu sơ cấp thu thập bằng phiếu điều tra 221 hộ năm 2022 với sự hỗ trợ của phần mềm Stata 14. Kết quả nghiên cứu cho thấy, các hộ chăn nuôi dê tại Lào quy mô nhỏ, chủ yếu do tái đàn tự nhiên. Chi phí chăn nuôi lớn nhất là thức ăn, bên cạnh đó còn có chi phí chuồng trại, giống, thuốc thú y. Nguồn thu lớn nhất đến từ dê tơ. Tính chung, tỷ lệ của giá trị gia tăng trên chi phí đạt 46,8% và tỷ lệ của giá trị gia tăng trên doanh thu đạt 31,9%. Hộ chăn nuôi dê gặp rủi ro lớn nhất là dê bị chết, trong đó dịch bệnh là rủi ro có tần suất xảy ra nhiều nhất. Đại dịch Covid - 19 đã ảnh hưởng tiêu cực đến phần lớn số hộ chăn nuôi dê tại Lào do chi phí yếu tố đầu vào có xu hướng tăng, nguồn cung có xu hướng giảm, sản lượng dê sản xuất và sản lượng dê bán ra giảm mạnh. Đã đề xuất một số kiến nghị đối với các hộ chăn nuôi, với chính quyền địa phương của Lào và đối với các bên liên quan nhằm nâng cao hiệu quả chăn nuôi dê trong thời gian tới.

Từ khóa: Chăn nuôi dê, rủi ro, hộ nông dân quy mô nhỏ, Lào.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong số các vật nuôi tại các hộ dân ở Lào, chăn nuôi dê rất quan trọng đối với sinh kế của các hộ gia đình nhỏ, như một phương tiện tích lũy tài sản và cung cấp phân bón cho cây trồng. Ở Lào, dê có cơ hội phát triển tốt và cần ít sự quản lý [1], [2]. Với tổng số 18,761 triệu ha rừng, chiếm 81,3% trong tổng diện tích đất [3], Lào là nước có điều kiện tốt và thuận lợi cho chăn nuôi dê. Mặt khác, do ảnh hưởng của dịch bệnh, ví dụ dịch tả lợn châu Phi, dịch cúm gia cầm xảy ra khiến một bộ phận không nhỏ người chăn nuôi lợn, gà chuyển sang chăn nuôi dê. Bên cạnh đó, dê còn mang lại nguồn thu nhập lớn thông qua việc xuất khẩu sang các nước lân cận, đặc biệt là Việt Nam. Mặc dù ngành chăn nuôi dê ở Việt Nam phát triển nhanh, khoảng 30,0% mỗi năm [4], tuy nhiên, Việt Nam vẫn nhập khẩu dê và thịt dê, chủ yếu từ Lào do nhu cầu tiêu thụ thịt dê cao [5]. Nghiên cứu của Gray và cs (2019) [6] cho thấy, có tới 90% dê được nuôi tại một số vùng khảo sát của Lào được xuất khẩu sang Việt Nam và giá trung bình cao hơn 30% so với dê lai của Việt Nam. Đây vừa là cơ hội, vừa là tiềm năng cho ngành chăn nuôi dê của Lào trong thời gian tới.

Hiện nay, có một số nghiên cứu về tình hình chăn nuôi dê ở Lào, tuy nhiên chưa có nghiên cứu một cách đầy đủ, khoa học. Nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu phân tích, lý giải thực trạng hoạt động chăn nuôi dê ở Lào, các rủi ro và ảnh hưởng của Covid - 19 đến hoạt động chăn nuôi và đề xuất một số giải pháp thúc đẩy quá trình chăn nuôi dê ở Lào trong thời gian tới.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Nhóm đối tượng khảo sát là những hộ nông dân có chăn nuôi dê tại bốn tỉnh có quy mô đàn dê lớn của Lào là Khammounane, Luang Prabang, Savannakhet và Thủ đô Vientiane trong quý 3 năm 2022 và được cập nhật trực tiếp bằng phần mềm Commcare. Tổng cộng có 221 hộ nông dân đã được phỏng vấn dựa trên sự sẵn sàng tham gia của các hộ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Bên cạnh dữ liệu thứ cấp được thu thập từ Bộ Nông nghiệp và Lâm nghiệp Lào, tổ chức Lương thực và Nông nghiệp của Liên hợp quốc (FAO), các công trình nghiên cứu trước đó, nghiên cứu sử dụng bộ phiếu tiêu chuẩn để thu thập dữ liệu sơ cấp từ các hộ nông dân có chăn nuôi dê ở các vùng của Lào.

Phương pháp chọn mẫu phi xác suất [7] với số lượng mẫu cụ thể:

¹ Học viện Nông nghiệp Việt Nam

² Viện Chăn nuôi

³ Trường Đại học New England, Úc

*Email: btnga@vnua.edu.vn

$$SS = \frac{Z^2 \times (p \times (1 - p))}{e^2} = \frac{1,96^2 \times (0,05 \times (1 - 0,05))}{0,03^2} = 202,75$$

Trong đó: Z là giá trị thống kê phân phối chuẩn, với độ tin cậy 95%, Z = 1,96; p là xác suất chọn, với giới hạn về thời gian nghiên cứu, chọn p = 5%; e là mức độ sai sót, e = 3%.

Số lượng hộ được điều tra của mỗi tỉnh được tính theo tỷ lệ số lượng dê nuôi tại các tỉnh. Số mẫu điều tra lớn hơn số mẫu yêu cầu cần thiết (203), đảm bảo yêu cầu chọn mẫu. Dữ liệu sau khi làm sạch được xử lý bằng phần mềm Stata 14.

Bảng 1. Thống kê số mẫu điều tra

Tỉnh/thành phố	Số lượng (hộ)	Tỷ lệ (%)
Khammouane	59	26,7
Luang Prabang	65	29,4
Savannakhet	83	37,6
Thủ đô Vientiane	14	6,3
Tổng	221	100

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tổng đàn dê của Lào qua các năm

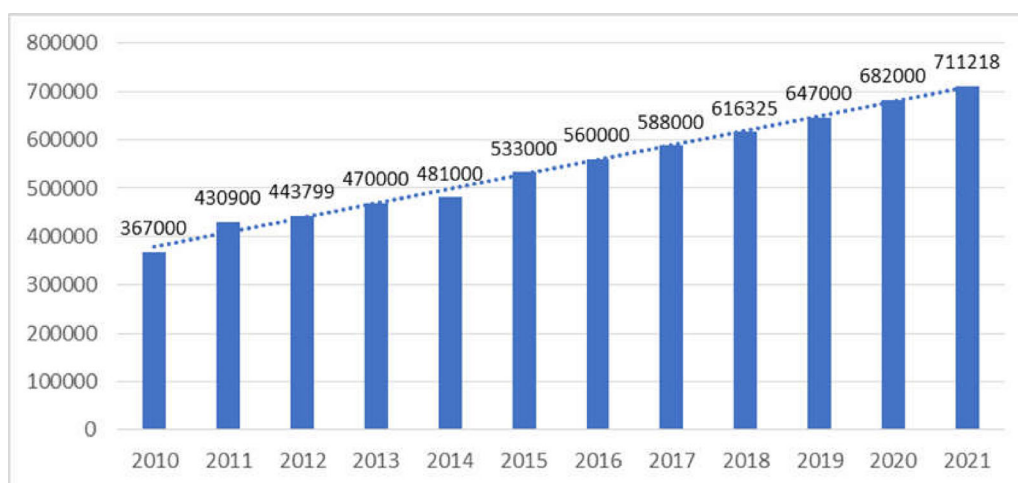
Theo thống kê của FAO, số lượng dê ở Lào trong lịch sử thấp, nhưng đã tăng nhanh trong hai thập kỷ qua. Trong thập kỷ đầu của thế kỷ 20, số lượng dê ở Lào tăng nhanh, từ 122 nghìn con năm 2000 lên 367 nghìn con năm 2010, tăng 301,6% [8]. Thập kỷ thứ 2 của thế kỷ 20, số lượng dê được nuôi ở Lào tiếp tục xu hướng tăng liên tục. Đến năm 2021, số lượng dê đã đạt 711 nghìn con, tăng 344 nghìn con, tương đương 194%.

Năm 2019 - 2021, mặc dù Lào cũng như các nước khác và các ngành kinh tế của Lào bị ảnh hưởng nặng nề bởi dịch bệnh Covid - 19, chính phủ Lào và chính quyền các tỉnh thực hiện các biện pháp phòng dịch, trong đó có các biện pháp về giãn cách xã hội, phong tỏa đã ảnh hưởng tới mọi hoạt động của nền kinh tế, trong đó có cả hoạt động chăn nuôi. Tuy vậy, số lượng dê thống kê được của Lào vẫn tăng đều từ 647 nghìn con năm 2019 lên 682 nghìn con năm 2020 và 711 nghìn con năm 2021 (Hình 1).

Theo Gray và cs (2019) [6], sự tăng trưởng này được thúc đẩy chủ yếu bởi nhu cầu tiêu thụ

thịt dê gia tăng của Việt Nam. Nguyên nhân là do dân số Việt Nam tăng 19% trong giai đoạn 2000 - 2016 và đáng kể hơn là mức tăng GDP bình quân đầu người của Việt Nam đạt 228% trong cùng thời kỳ. Trong những năm gần đây, mặc dù nghề chăn nuôi dê ở Việt Nam phát triển nhanh, khoảng 30,0%/năm với tổng đàn năm 2017 là 2,6 triệu con đã tăng lên 2,7 triệu con năm 2022 [9], Việt Nam vẫn nhập khẩu thịt dê trị giá 4.426.000 USD trong năm 2017 [10] chủ yếu từ Lào do nhu cầu tiêu dùng thịt dê cao [5]. Có tới 90% số lượng dê nuôi tại các vùng khảo sát của Lào được xuất khẩu sang Việt Nam và với mức giá trung bình cao hơn 30% so với giá dê lai của Việt Nam [6]. Năm 2021, Lào xuất khẩu cừu và dê trị giá 2,2 triệu đô la Mỹ, trong đó chủ yếu xuất khẩu sang Việt Nam với 2,19 triệu đô la Mỹ, chiếm 99,6% tổng lượng xuất khẩu. Việt Nam cũng là thị trường nhập khẩu cừu và dê tăng nhanh nhất của Lào trong giai đoạn 2020 - 2021 ở mức 66,7%, trị giá 877.000 đô la Mỹ [11].

Hầu như tất cả dê được nuôi tại Lào là để lấy thịt và chúng được nuôi trên khắp các vùng của cả nước. Đàn dê nhiều nhất ở miền Trung Lào, chiếm 42,65%; tiếp đến là miền Bắc chiếm tỷ lệ 40,91% và thấp nhất ở miền Nam, chỉ chiếm 16,44% tổng đàn của cả nước. Dựa trên đặc điểm này, đã chọn 3 địa điểm ở Trung Lào là Thủ đô Vientiane, tỉnh Khammouan, tỉnh Savannakhet và 1 tỉnh Bắc Lào là Luang Prabang để nghiên cứu. Nhu cầu chăn nuôi dê dự báo sẽ còn tiếp tục tăng vì nhu cầu của người tiêu dùng cả trong và ngoài nước đang tăng lên; đồng thời người dân Lào có quỹ đất chăn nuôi, thậm chí chăn thả tự do; nông dân nghèo có cơ hội tiếp cận với các khoản vay lãi suất thấp, được hỗ trợ tập huấn nâng cao kiến thức; khả năng tiếp cận với các yếu tố đầu vào chủ yếu (giống, thức ăn gia súc) và các dịch vụ đầu vào (thú y, kỹ thuật chăn nuôi) ngày càng dễ dàng hơn có thể đẩy nhanh quá trình chuyển đổi của họ từ các hộ nông dân sản xuất nhỏ theo định hướng thị trường sang các nhà sản xuất dê thương mại quy mô nhỏ.



Hình 1. Tăng trưởng đàn dê thời kỳ 2010-2021 tại Lào

Nguồn: FAOSTAT (2023) [8]

3.2. Thực trạng chăn nuôi dê của các hộ được điều tra

3.2.1. Đặc điểm cơ bản của hộ

Trong số 221 hộ được điều tra, có 84,62% hộ ở nông thôn, đặc biệt là các vùng nông thôn với nhiều đồi núi. Ngoài ra, ở các vùng ven đô, thành thị cũng có các hộ nuôi dê, điển hình như tại huyện Hinboun của tỉnh Khammouane, huyện Phin và Songkhone của tỉnh Savannakhet, huyện Nasaithong của Thủ đô Vientiane. Riêng tỉnh Luang Prabang, toàn bộ số hộ được điều tra đều ở vùng nông thôn.

Phần lớn đối tượng phụ trách chăn nuôi dê là nữ, chiếm 64,7%; độ tuổi trung bình là 46,2 tuổi, người cao tuổi nhất là 77 tuổi. Trình độ học vấn chủ yếu của họ ở mức khá thấp, chủ yếu là từ trung học cơ sở trở xuống. Quy mô gia đình của các hộ được điều tra cũng khá đông, trung bình khoảng 6 người. Từ những đặc điểm này, có thể thấy đây là nhóm hộ có điều kiện kinh tế khó khăn cho việc áp dụng và đổi mới khoa học công nghệ. Tuy nhiên, do việc chăn nuôi dê ở Lào mang tính quảng canh là chủ yếu nên đối với các hộ ở đây, chăn nuôi dê vẫn có thể được coi là một trong những yếu tố tạo sinh kế cho nhóm phụ nữ và thậm chí cả người già.

Bảng 1. Đặc điểm cơ bản của các hộ chăn nuôi dê

Tiêu chí		Số lượng	Tỷ lệ %
Khu vực	Nông thôn	187	84,62
	Thành thị	34	15,38
Giới tính	Nam	78	35,29
	Nữ	143	64,71
Tuổi	Tuổi	46,2	
Số thành viên trong gia đình	Người	5,8	
Trình độ học vấn	Đại học	2	0,90
	Cao đẳng	12	5,43
	Trung học phổ thông	28	12,67
	Dưới trung học phổ thông	127	57,47
	Khác	52	23,53

3.2.2. Thực trạng chăn nuôi của hộ

Các hộ chăn nuôi ở Lào được điều tra nuôi đồng thời một số vật nuôi. Trong đó, dê là vật nuôi

mang lại thu nhập nhiều nhất cho hộ, tiếp đến là bò, lợn và gà.

Bảng 2. Thông tin chung về tình hình chăn nuôi của hộ

Tiêu chí		Số lượng (hộ)	Tỷ lệ (%)
Loài vật nuôi mang lại thu nhập chủ yếu cho hộ	Dê	129	58,37
	Bò	90	40,72
	Lợn	24	10,86
	Gà	7	3,17
Số năm kinh nghiệm nuôi dê (năm)		7,6	
Giống dê	Giống bản địa	220	99,55
	Dê lai	3	1,36

Phần lớn các hộ đều có kinh nghiệm chăn nuôi dê, trong đó hộ có kinh nghiệm chăn nuôi lâu nhất là 30 năm. Trước đây, các hộ nuôi dê chỉ phục vụ nhu cầu tiêu dùng của gia đình là chính. Những năm gần đây, các hộ đã nuôi dê phục vụ nhu cầu thị trường. Do nhu cầu về thịt dê lớn, thương lái đến mua tận nhà, với mức giá cao, trong khi đầu tư khá ít, vì thế lợi nhuận từ nuôi dê đã tăng lên. Đó là động lực lớn để các hộ chăn nuôi dê nhiều hơn, áp dụng các phương thức chăn nuôi mới, từ chăn thả tự nhiên sang chăn nuôi có quản lý. Một số hộ đã tích lũy được kỹ năng, đồng thời tích lũy được kiến thức thông qua một số chương trình tập huấn, hướng dẫn của cơ quan quản lý. Ngoài ra, một số hộ nuôi do được hỗ trợ con giống, kỹ thuật từ các chương trình của Chính phủ, của chính quyền địa phương và cả của một số dự án quốc tế. Các hộ nuôi sử dụng giống dê bản địa Lào là chủ yếu. Tuy nhiên, giống dê này có kích thước khá nhỏ, khối lượng trung bình 25 kg mỗi con, nên hiệu quả kinh

tế chưa cao.

Các hộ được điều tra đều chăn nuôi quy mô nhỏ, số lượng dê trung bình mỗi hộ là 11 con, trong đó có 4 con dê non, 2 - 3 con dê tơ, 1 con dê đực trưởng thành và 3 - 4 con dê cái trưởng thành. Hộ chăn nuôi nhiều nhất là 40 con, trong khi hộ chăn nuôi ít nhất chỉ có 2 con. Ít có sự khác biệt về quy mô chăn nuôi, tuy nhiên có sự khác biệt về cơ cấu đàn ở các tỉnh được điều tra. Tại tỉnh Luang Prabang phía Bắc Lào, tỷ lệ dê đực trưởng thành nhiều hơn so với các tỉnh khác (8,47%). Tỉnh Khammouane có tỷ lệ dê non lớn nhất (36,94%), trong khi tỷ lệ dê đực trưởng thành ít nhất (3,75%). Tại Savannakhet, dê tơ có tỷ lệ cao nhất so với các tỉnh còn lại (23,61%). Trong khi đó, tại thủ đô Vientiane tỷ lệ dê cái trưởng thành nhiều nhất (48,23%), trong khi tỷ lệ dê non là ít nhất (21,28%). Sự khác biệt về quy mô chăn nuôi theo tỉnh có thể được lý giải do điều kiện chăn nuôi và thời điểm chăn nuôi của các hộ ở các tỉnh là khác nhau.

Bảng 3. Quy mô chăn nuôi của hộ

Chỉ tiêu	Quy mô (con)					Tỷ lệ tái đàn tự nhiên (%)	Giá trị (1.000 kip/con)
	Trung bình	Luang Prabang	Khammouane	Savannakhet	Vientiane		
Dê non (< 6 tháng)	4,05	3,40	4,15	4,14	2,14	99,47	347,46
Dê tơ (6 đến dưới 12 tháng)	2,65	1,95	2,22	2,86	2,29	99,19	701,37
Dê đực trưởng thành (>12 tháng)	0,69	0,86	0,42	0,50	0,79	92,41	1.160
Dê cái trưởng thành (>12 tháng)	3,61	3,92	4,45	4,60	4,86	94,88	1.057,8

Ghi chú: Kip là đơn vị tiền tệ của Lào.

Theo phản hồi của các hộ dân, dê đực trưởng thành dễ bán hơn dê cái và giá trị cao hơn dê cái

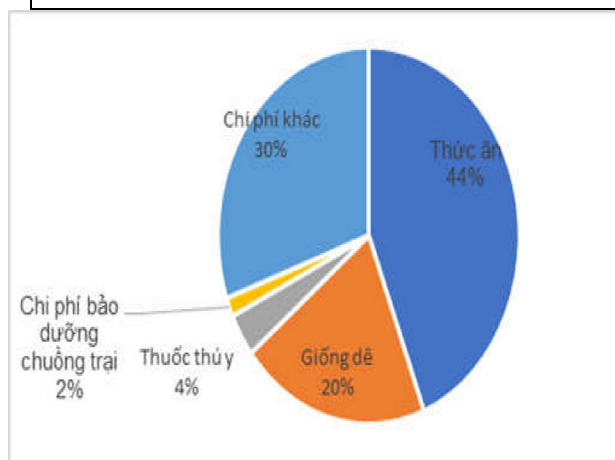
trưởng thành khoảng 10%. Khối lượng dê trưởng thành trung bình là 25 kg/con.

Trước đây, các hộ áp dụng phương thức chăn nuôi quảng canh là chủ yếu, dê được chăn thả tự nhiên quanh năm theo nhóm nhỏ trong rừng và đất bỏ hoang ở miền núi. Dê ăn lá cây và cỏ tự nhiên là chủ yếu. Phương thức này có ưu điểm không đầu tư nhiều về chuồng trại, thức ăn, thuốc thú y, công chăm sóc. Tuy nhiên, nhược điểm của phương thức này là rủi ro nhiều, dê chậm lớn, năng suất thấp nên hiệu quả kinh tế chưa cao. Hiện nay, được sự hỗ trợ của các cấp chính quyền địa phương, các tổ chức quốc tế, các hộ đã cho dê ăn thêm rom, rạ, lá cây và một số thức ăn tinh, đặc biệt vào những thời điểm thức ăn tự nhiên khan hiếm.

Mỗi hộ chăn nuôi dê có diện tích trung bình 3,77 ha, trong đó, diện tích đất nông nghiệp là 3,31 ha, chiếm 88% tổng diện tích đất của hộ, còn lại 12% là đất vườn và đất khác. Trong diện tích đất nông nghiệp, diện tích đất dành chăn thả dê, bò, nuôi gà và lợn là 1,5 ha, chiếm tỷ trọng lớn nhất (45,3%); kế đến là đất trồng cỏ làm thức ăn cho dê, bò. Phần lớn đất đều thuộc quyền sở hữu của hộ, chỉ một phần nhỏ là đất thuê, mượn. Theo đánh giá của các hộ dân, diện tích đất trồng cỏ, diện tích chuồng trại là phù hợp để chăn nuôi dê với quy mô hiện tại. Diện tích dành cho chăn nuôi khác như để thả dê, bò, nuôi gà, lợn khá rộng rãi, có thể tăng mật độ nuôi nếu hộ có điều kiện và khả năng.

Bảng 4. Diện tích đất sử dụng của hộ

Diện tích đất	Diện tích (ha)	Sở hữu của hộ (%)	Giá thị trường (1.000 kip)
a. Diện tích đất nông nghiệp; trong đó:	3,31		281,34
Diện tích trồng cỏ	0,77	98,57	150,46
Diện tích chuồng trại	0,04	97,56	24,21
Đất dành cho chăn nuôi khác (thả dê, bò, nuôi gà, lợn)	1,50	96,55	99,97
Đất trồng cây lâu năm	0,49	97,67	120,42
Đất trồng cây lương thực và rau	0,52	96,69	122,01
b. Đất vườn	0,22	100,00	54,91
c. Đất khác	0,24	96,3	55,67



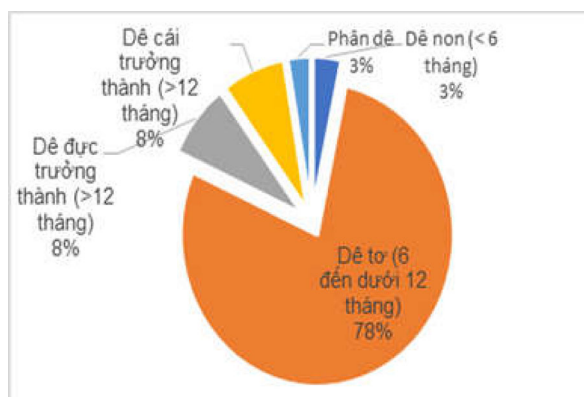
Hình 5. Chi phí nuôi dê trung bình

Để chăn nuôi dê, các hộ thường phải đầu tư cho việc xây dựng chuồng trại. Giá trị trung bình để xây dựng chuồng trại là 1,32 triệu kip và thời gian sử dụng trung bình khoảng 10 năm, tùy theo tình trạng của chuồng trại. Tuy nhiên, có sự chênh lệch khá lớn giữa các hộ trong việc xây dựng

chuồng trại. Hộ đầu tư ít nhất chỉ có 50 nghìn kip, trong khi hộ đầu tư lớn nhất lên tới 21,5 triệu kip.

Do quy mô chăn nuôi nhỏ, các hộ không thuê lao động ngoài, chỉ sử dụng lao động gia đình. Trung bình mỗi hộ có từ 1 - 2 người phục vụ việc chăm sóc đàn dê, trong đó phần lớn là nữ giới.

Bên cạnh chi phí chuồng trại và lao động gia đình, các hộ cũng phải đầu tư một số khoản chi phí khác, trong đó chi phí thức ăn có giá trị lớn nhất là 1 triệu kip, chiếm 44%. Bên cạnh đó, hộ cũng phải chi mua giống dê (460 nghìn kip), chi phí thuốc thú y trong trường hợp dê ốm (84 nghìn kip), chi phí tu sửa chuồng trại (37 nghìn kip). Ngoài ra, các hộ cũng phải chi trả một số khoản chi phí khác (691 nghìn kip), như chi phí đền bù do dê phá ruộng, vườn của gia đình khác. Chi phí biến đổi trung bình để nuôi dê của mỗi hộ là 2,27 triệu kip.



Hình 6. Doanh thu nuôi đê trung bình

Tính trung bình, việc nuôi đê mang lại cho hộ 3,34 triệu kip mỗi năm. Nguồn thu lớn nhất đến từ đê tơ là 2,61 triệu kip, chiếm 78% nguồn thu từ chăn nuôi. Các hộ thường bán đê tơ vì đê tơ dễ bán. Tuy nhiên, lúc này đê vẫn chưa trưởng thành nên khối lượng chưa đạt mức tối ưu, điều này ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của hộ. Các hộ sẽ giữ lại một số đê đực và các đê cái có tình trạng sức khỏe tốt để tái đàn nên tỷ lệ doanh thu từ đê trưởng thành chiếm tỷ lệ khá ít, chỉ 8% mỗi loại. Bên cạnh việc dùng để bón cây, phân đê cũng

được hộ bán và mang lại nguồn thu trị giá 91 nghìn kip cho hộ mỗi năm. Tính chung, giá trị gia tăng khi chăn nuôi đê của hộ là 1,06 triệu kip mỗi năm. Tỷ lệ của giá trị gia tăng trên chi phí đạt 46,8% và tỷ lệ của giá trị gia tăng trên doanh thu đạt 31,9%.

3.3. Rủi ro trong hoạt động chăn nuôi của hộ

Mặc dù đê là con vật khá dễ nuôi, nhưng do điều kiện chăn nuôi mang tính quảng canh với điều kiện quản lý sinh sản, quản lý dịch bệnh và quản lý đàn còn hạn chế nên các hộ chăn nuôi đê gặp một số rủi ro. Trong đó, rủi ro lớn nhất là đê bị chết. Tính trung bình, số đê bị chết của mỗi hộ là 3 con/năm, trong đó chủ yếu là đê non (từ 1 - 2 con) và đê tơ (1 con). Theo Colvin và cs (2022) [12], tỷ lệ đê chết hàng năm (tổng số đê chết/số đê trung bình hàng tháng) là 37,5%, chủ yếu là đê non, cá biệt có hộ có tỷ lệ đê non chết tới 84,7%. Điều này đã gây thiệt hại cho mỗi hộ khoảng hơn 1,5 triệu kip mỗi năm. Thiệt hại của năm 2021 có xu hướng cao hơn năm 2020. Nếu hộ nuôi đê quản lý đàn đê tốt, giảm được rủi ro do đê bị chết, giá trị kinh tế trong chăn nuôi đê sẽ tăng lên.

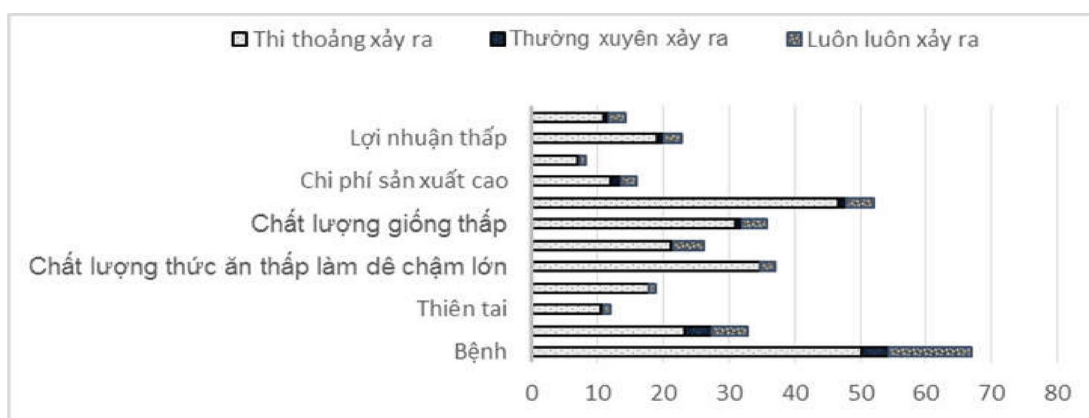
Bảng 5. Rủi ro do đê bị chết

Loại đê	Năm 2020		Năm 2021		Năm 2021/2020	
	Số lượng	Giá trị (1.000 kip)	Số lượng	Giá trị (1000. kip)	Số lượng	Giá trị (1.000 kip)
Đê non (<6 tháng tuổi)	1,79	623,53	1,88	653,41	29,88	104,79
Đê tơ (6 - < 12 tháng tuổi)	0,84	591,99	0,79	556,26	-35,72	93,97
Đê đực trưởng thành (>12 tháng)	0,06	68,24	0,05	54,59	-13,65	80,00
Đê cái trưởng thành (>12 tháng)	0,25	261,61	0,31	330,57	68,96	126,36
Tổng	2,94	1.545,37	3,03	1.594,83	49,47	405,12

Bên cạnh rủi ro do đê bị bệnh chết, các hộ chăn nuôi cũng gặp các rủi ro khác. Có thể chia các loại rủi ro thành những nhóm sau: Rủi ro tự nhiên, rủi ro trong chăn nuôi và rủi ro thị trường. Theo các hộ nuôi, các bệnh phổ biến trên đê được ghi nhận là loét miệng và bệnh ỉa chảy, với tỷ lệ số hộ có đê bị mắc bệnh là 86,6% và 56,7% [13]. Bên cạnh đó, nhiều hộ nuôi đê hay bị thất lạc, chết do thiên tai. Theo Colvin và cs (2022) [12], tỷ lệ bị

mất đê trung bình là 7,9%, một số hộ gia đình có tỷ lệ đê bị mất lên đến 55,7%. Bên cạnh đó, nhiều hộ nuôi còn thiếu thức ăn cho đê, thức ăn chất lượng thấp nên đê còi, chậm lớn...

Rủi ro thị trường bao gồm rủi ro do chi phí sản xuất tăng cao, không tìm được đầu ra, một số trường hợp thương lái dùng thu mua hoặc lợi nhuận chăn nuôi thấp, v.v.



Hình 7. Các loại rủi ro và tần suất gặp các rủi ro của hộ

3.4. Ảnh hưởng của Covid - 19 đến hoạt động chăn nuôi của hộ

Đại dịch Covid - 19 đã ảnh hưởng đến phần lớn số hộ chăn nuôi dê tại Lào. Theo đó, có tới 156 hộ, tương đương 70,6% số hộ chăn nuôi bị ảnh hưởng bởi đại dịch Covid - 19. Nguyên nhân được cho là do Chính phủ áp dụng các biện pháp giãn cách xã hội, phong tỏa nên người dân không thể ra ngoài để chăn nuôi dê, không có đủ thức ăn cho dê nên dê chậm lớn, còi, khối lượng nhỏ, thậm chí bị chết.

Theo phản ánh của các hộ chăn nuôi, đại dịch đã ảnh hưởng cả hai chiều, tích cực và tiêu cực tới hoạt động chăn nuôi dê. Về ảnh hưởng tiêu cực, 16,5% số hộ cho rằng yếu tố đầu vào tăng từ 10 - 30%, trong khi chỉ có 0,49% số hộ phản hồi là giá yếu tố đầu vào giảm 10%. Đại dịch Covid - 19 cũng ảnh hưởng tiêu cực tới nguồn cung yếu tố đầu vào. Gần 11% số hộ nhận thấy có sự giảm sút của yếu tố

đầu vào, trong khi chỉ có gần 2% cho rằng yếu tố đầu vào sẵn có hơn. Do giá yếu tố đầu vào có xu hướng tăng, trong khi nguồn cung có xu hướng bị hạn chế hơn so với trước đại dịch, sản lượng dê sản xuất và sản lượng dê bán ra trên thị trường giảm khá mạnh. Theo đó gần một phần tư số hộ cho rằng sản lượng dê sản xuất giảm từ 10 - 30%, chỉ có 13,55% số hộ cho biết sản lượng sản xuất vẫn tăng từ 10 - 30%. Đặc biệt, số dê cung ứng cho thị trường có xu hướng giảm mạnh. Có 36,34% số hộ cho biết sản lượng dê bán ra của hộ nuôi đã giảm từ 10 - 30%, trong khi chỉ có 2,29% số hộ cho biết sản lượng tăng 10%.

Về ảnh hưởng tích cực, có gần 20% số hộ cho biết đã bán được dê với giá cao hơn từ 10 đến 30% so với trước đại dịch, chỉ có 13,3% số hộ bán dê với giá thấp hơn 10% so với trước đại dịch. Tuy nhiên, xét về tổng thể, đại dịch Covid - 19 đã ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động chăn nuôi dê của hộ.

Bảng 6. Ảnh hưởng của đại dịch Covid - 19 đến hoạt động chăn nuôi dê của hộ

	Tăng 30%	Tăng 10%	Giảm 10%	Giảm 30%
Giá bán	0,92	18,81	13,3	0
Sản lượng	1,4	12,15	20,56	3,27
Sản lượng dê bán ra	0	2,29	33,59	2,75
Chi phí đầu vào	0,97	15,53	0,49	0
Sự sẵn có của yếu tố đầu vào	0,49	10,34	1,97	0

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2022.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

Chăn nuôi dê rất quan trọng đối với sinh kế của các hộ gia đình nhỏ. Các hộ nông dân được điều tra chăn nuôi dê bản địa Lào là chủ yếu, khối lượng khá nhỏ với quy mô chăn nuôi ít, chủ yếu do tái đàn tự nhiên.

Do điều kiện chăn nuôi mang tính quảng canh với điều kiện quản lý sinh sản, quản lý dịch bệnh và quản lý đàn còn hạn chế nên các hộ chăn nuôi dê gặp rủi ro như dê bị chết, bị mất, bị bệnh, dê nuôi chậm lớn, hiệu quả kinh tế thấp. Bệnh loét miệng truyền nhiễm và ỉa chảy là hai bệnh phổ

biến. Tỷ lệ dê chết hàng năm ở các hộ chăn nuôi khá cao.

Đại dịch Covid - 19 đã ảnh hưởng đến phần lớn số hộ chăn nuôi dê tại Lào. Chi phí yếu tố đầu vào có xu hướng tăng, trong khi nguồn cung có xu hướng bị hạn chế làm sản lượng dê sản xuất và sản lượng dê bán ra trên thị trường giảm khá mạnh. Mặc dù giá dê bán ra có xu hướng tăng, tuy nhiên xét về tổng thể, đại dịch Covid - 19 đã ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động chăn nuôi dê của nhiều hộ.

4.2. Kiến nghị

Đối với các hộ chăn nuôi: Cần có biện pháp quản lý sinh sản, quản lý bệnh trên dê và quản lý đàn hợp lý hơn để giảm thiểu tỷ lệ dê bị chết, góp phần nâng cao hiệu quả và tính bền vững trong chăn nuôi. Các hộ cũng cần đầu tư xây dựng chuồng trại kiên cố hơn để tránh thất thoát dê do bị sổng chuồng, bị thú dữ ăn thịt. Các hộ cũng có thể học hỏi, chia sẻ kinh nghiệm chăn nuôi dê giữa các hộ trong vùng và các vùng để nâng cao kiến thức, kỹ năng chăn nuôi đạt hiệu quả cao hơn.

Đối với chính quyền địa phương của Lào: Cần có chính sách thúc đẩy hoạt động chăn nuôi dê, quy hoạch vùng chăn nuôi, vùng trồng thức ăn cho dê và tập huấn cho các hộ chăn nuôi để nâng cao nhận thức về việc bổ sung thức ăn để đảm bảo nguồn thức ăn chất lượng, đầy đủ.

Đối với các cơ sở đào tạo, các tổ chức khuyến nông, các tổ chức phi Chính phủ: Cần nghiên cứu đề xuất giải pháp, công nghệ và hỗ trợ người dân, chính quyền địa phương trong việc thực hiện áp dụng khoa học kỹ thuật trong chăn nuôi, hỗ trợ các chương trình đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực cho cán bộ quản lý chăn nuôi địa phương và cho các hộ chăn nuôi dê.

LỜI CẢM ƠN

Số liệu của bài viết được lấy từ bộ số liệu của Dự án Nghiên cứu hệ thống chăn nuôi và thị trường dê tại Lào và Việt Nam (LS/2017/034). Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Trung tâm Nghiên cứu Nông nghiệp Quốc tế Úc đã tài trợ cho dự án này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. APHCA (2006). Goats-undervalued assets in Asia, Proceedings of the APHCA-ILRI Regional

Workshop on Goat Production Systems and Markets, Luang Prabang, Lao PDR, October 24 - 25.

2. Stur, W. and Gray, G. D. (2014). Livestock in smallholder farming rice systems of Mainland South East Asia. In 'Trajectories of rice-farming households in mainland South-East Asia.' (Ed. R Cramb.) ACIAR Monograph No. 177. Australian Centre for International Agricultural Research: Canberra.

3. FAOSTAT (2020). Lao PDR. FAO Country Profiles: Laos | Food and Agriculture Organization of the United Nations. Truy cập tháng 3/2020.

4. Thống kê chăn nuôi (2021). <http://channuoivietnam.com/?wpdmact=process&did=MjYzMC5ob3RsaW5r>. Truy cập tháng 3/2022.

5. Nguyen Van Thu, Do Thi Thanh Van (2018). Recent Status, Research and Development of Dairy Goat Production in Vietnam. The 4th International Asian-Australasian Dairy Goat Conference 17-19 October 2018, Tra Vinh Univ. Vietnam.

6. Douglas Gray, Stephen Walkden-Brown, Phonepaseuth Phengsavanh, Ian Patrick, Rachelle Hergenhan, Nam Hoang, Ammalay Phengvilaysouk, Michelle Carnegie, Joanne Millar, Nguyen Huu Van (2019). Assessing goat production and marketing systems in Laos and market linkages into Vietnam. ACIAR LPS/2016/027 Final report. https://www.aciar.gov.au/sites/default/files/project-page-docs/final_report_lps-2016-027.pdf. Truy cập tháng 3/2020.

7. Islam, M. N (2005). An Introduction to Sampling Methods: Theory and Applications, 3rd ed.; Book World: Dhaka, Bangladesh, 2005.

8. FAOSTAT (2023). Crops and livestock products. Goat. Lao PDR. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TA>. Truy cập tháng 6/2023.

9. Thống kê chăn nuôi (2023). <http://channuoivietnam.com/?wpdmact=process&did=MjYzMC5ob3RsaW5r>. Truy cập tháng 6/2023.

10. FAO (2021). Vietnam goat trade. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL>. 2021. Truy cập tháng 10/2022.

11. OEC (2023). Sheep and Goat in Laos. <https://oec.world/en/profile/bilateral-product/sheep-and-goats/reporter/laos>. Truy cập tháng 4/2023.

12. A. F. Colvin, L. Olmo, A. Phengvilaysouk, J. Millar, G. D. Gray, P. Phengsavanh and S. W. Walkden-Brown (2022). Smallholder goat production systems in Lao PDR: assessing

production efficiency. Proceedings of the Australian Association of Animal Sciences, Volume 34, *Anchoring knowledge – exploring the animal science ecosystem*, 34th Biennial Conference, 5 - 7 July 2022, Queensland, Australia.

13. A. Phengvilaysouk, A. F. Colvin, L. Olmo, P. Phengsavanh, J. Millar and S. W. Walkden-Brown (2022). Smallholder goat herd production characteristics and constraints in Lao PDR. *The Lao Journal of Agriculture and Forestry*. No. 46. Jan-Jun, 2022.

THE SITUATION, RISKS, AND IMPACTS OF THE COVID - 19 PANDEMIC ON SMALLHOLDER GOAT FARMERS IN LAOS

Bui Thi Nga^{1, *}, Ngo Thị Kim Cuc², Ngo Thi Le Quyen², Steve Walkden-Brown³, Nguyen Viet Don³, Nam Hoang³

¹*Vietnam National University of Agriculture*

²*National Institute of Animal Science*

³*University of New England*

Summary

The article analyzed the current situation, risks and impacts of the Covid - 19 pandemic on goat farmers in Laos based on primary data collected by standard questionnaires of 221 households in 2022 with the support of Stata14. Research results showed that goat farmers in Laos were small-scale, mainly based on natural re-herd. The largest cost of livestock was feed, following by cost of barn, breed and veterinary medicine. The biggest source of income came from young goats. Overall, the ratio of value added to cost reached 46.8% and the ratio of value added to revenue reached 31.9%. Goat farmers were most at risk of goat death. Disease was the most frequent risk. The Covid - 19 pandemic had negatively affected the majority of goat farmers in Laos due to rising input costs, while decreasing supply, goat production and goat sales. The article proposed a number of recommendations to livestock households, local government of Laos and to stakeholders to improve the efficiency of goat farming in the coming time.

Keywords: *Goat rearing, risks, smallholders, Laos.*

Người phản biện: TS. Nguyễn Tùng

Ngày nhận bài: 15/6/2023

Ngày thông qua phản biện: 16/7/2023

Ngày duyệt đăng: 21/7/2023