

I H C THÁI NGUYÊN
TR NG CAO NG KINH T - K THU T

BÁO CÁO TÓM T T
TÀI KHOA H C VÀ CÔNG NGH C P I H C

NGHIÊN C U H TH NG THÔNG TIN XÂY D NG
B N NV T AI PH C V ÁNH GIÁ VÀ
XU TS D NG TS NXU T NÔNG NGHI P
THEO H NG B NV NG T I HUY N NGH ,
T NH THÁI NGUYÊN

Mã s : H 2017-TN09-03

Ch nhi m tài: TS. Tr n Th Thu Hi n

Thái Nguyên, Tháng 02/n m 2019

**DANH SÁCH NHÀ NGƯỜI THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU TÀI
VÀ NỘI PHƯƠNG CHÍNH**

1. Nhà người thành viên tham gia nghiên cứu

TT	Họ và tên	Đơn vị công tác và Lĩnh vực chuyên môn	Nội dung nghiên cứu thực giáo
1	ThS. Phạm Văn Hải	Thạc sĩ Quản lý tài, Trưởng khoa KT Nông lâm, Trường C Kinh tế - K Thuật	Xây dựng xu hướng, thuyết minh và tham gia viết báo cáo nghiên cứu.
2	Quyên Thị Dung	Thạc sĩ Quản lý môi trường, giảng viên khoa KT Nông lâm, Trường C KTKT.	Tham gia thực hiện nội dung 1 và 2.
3	Ninh Văn Quý	Thạc sĩ Quản lý tài, Phó bộ môn Quản lý tài tài, khoa KT Nông lâm, Trường C Kinh tế - K Thuật	tham gia thực hiện nội dung 1,3 và 4.
4	Nguyễn T. Phạm Thọ	Thạc sĩ Quản lý tài, giảng viên khoa KT Nông lâm, Trường C Kinh tế - K Thuật	Tham gia thực hiện nội dung 3

2. Đơn vị phối hợp chính

Tên đơn vị trong và ngoài nước	Nội dung phối hợp nghiên cứu	Họ và tên người đi đơn vị
Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên	Hợp tác nghiên cứu	Trần Văn Toán
Phòng Tài nguyên và Môi trường, huyện Hưng thịnh Thái Nguyên	Hợp tác nghiên cứu	Nguyễn Huyền Trang
Phòng Nông nghiệp huyện Hưng	Hợp tác nghiên cứu	Hoàng Thị Trang
Phòng Thống kê huyện Hưng	Hợp tác nghiên cứu	Nguyễn Văn Tùng

M C L C

THÔNG TIN K T QU NGHIÊN C U B NG TI NG VI T.....	i
THÔNG TIN K T QU NGHIÊN C U B NG TI NG ANH.....	i
<u>PH N M</u> U.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tính c p thi t c a tài	Error! Bookmark not defined.
2. Ý ngh a khoa h c và th c ti n c a tài	2
2.1. Ý ngh a khoa h c	2
2.2. Ý ngh a th c ti n.....	2
3. óng góp m i c a tài	2
Ch ng 1: M C TIÊU, IT NG, PH M VI,.....	3
1.1. M c tiêu c a tài	3
1.1.1. M c tiêu chung	3
1.1.2. M c tiêu c th	3
1.2. it ng, ph m vi	3
1.2.1. it ng nghiên c u	3
1.2.2. Ph m vi nghiên c u	3
1.3. Cách ti p c n, ph ng pháp nghiên c u	3
1.3.1. Cách ti p c n	3
1.3.2. Ph ng pháp nghiên c u.....	3
Ch ng 2: N IDUNG VÀ K T QU NGHIÊN C U.....	7
2.1. N i dung nghiên c u.....	7
2.1.1. Khái quát c i m t nhiên, kinh t - xã h i liên quan n s n xu t nông nghĩ p c a huy n ng H	7
2.1.2. c i m, th c tr ng s đ ng t nông nghi p huy n ng H , t nh Thái Nguyễn.....	7
2.1.3. Xây d ng b n n v t ai, ánh giá thích h p t ai huy n ng H , t nh Thái Nguyễn	7
2.1.4. ánh giá hi u qu các lo i hình s đ ng t huy n ng H	7
2.1.5. nh h ng và xu t s đ ng t s n xu t nông nghi p b n v ng huy n ng H	7
2.2. K t qu nghiên c u.....	7

2.2.1. Khái quát c i m t nhiên, kinh t - xã h i liên quan n s n xu t nông nghi p c a huy n ng H	7
2.2.1.1. i u ki n t nhiên huy n ng H , t nh Thái Nguyên.....	7
2.2.1.2. c i m kinh t - xã h i.....	7
2.2.1.3. ánh giá chung v i u ki n t nhiên, kinh t , xã h i c a huy n ng H	7
2.2.2. Th c tr ng s d ng t nông nghi p huy n ng H , t nh Thái Nguyên....	8
2.2.2.1. Hi n tr ng s d ng t c a huy n ng H	8
2.2.2.2. Hi n tr ng s d ng t s n xu t nông nghi p huy n ng H	8
2.2.2.3. ánh giá tình hình bi n ng t nông nghi p huy n ng H giai o n 2011 - 2015	8
2.2.3. Xây d ng b n n v t ai, ánh giá thích h p t ai huy n ng H 8	
2.2.3.1. Phân vùng sinh thái nông nghi p theo n v hành chính	8
2.2.3.2. Các lo i s d ng t ph bi n c a huy n ng H	8
2.2.3.3. Các ki u s d ng t s n xu t nông nghi p chính theo t ng ti u vùng huy n ng H	8
2.2.3.4. Tính ch t t s n xu t nông nghi p trên à bàn huy n ng H	8
2.2.3.5. Xây d ng b n n v t ai.....	8
2.2.3.6. Xác nh tr ng s c a các ch tiêu thành ph n (các y u t b n n v t ai)	8
2.2.3.7. Phân h ng thích h p t ai cho các lo i s d ng t nông nghi p ph bi n huy n ng H	8
2.2.3.8. Xây d ng b n phân h ng thích h p t ai c a các lo i s d ng t s n xu t nông nghi p ph bi n huy n ng H	8
2.2.4. ánh giá hi u qu c a các lo i s d ng t s n xu t nông nghi p trên à bàn huy n ng H	14
2.2.5. nh h ng và xu t s d ng t s n xu t nông nghi p b n v ng huy n ng H	17
K T LU N VÀ KI N NGH	20

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CÁC CHỈ VI TẾT

BNN & PTNT	: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
BTN & MT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVTV	: Bộ Văn hóa Thể thao và Du lịch
BYT	: Bộ Y tế
BSH	: Bộ Nông nghiệp và Thủy sản
VB	: Văn bản
FAO	: Tổ chức Nông nghiệp và Lương thực Liên hợp quốc
GDP	: Tổng sản phẩm quốc nội
GIS	: Hệ thống thông tin địa lý
LE	: Ảnh hưởng môi trường
LU	: Luật
LUT	: Luật
LMU	: Luật
NLKH	: Nông lâm kết hợp
NGTK	: Niên giám thống kê
NN & PTNT	: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
NVA	: Thuế nhập khẩu
NSL	: Năng suất lao động
PTBV	: Quy chuẩn Việt Nam
QCVN	: Quy chuẩn
Q	: Quy chuẩn
Q -BNN	: Quy chuẩn – Bộ Nông nghiệp
GTSX	: Giá trị sản xuất
STT	: Thống kê
TCN	: Tiêu chuẩn ngành
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TP	: Thành phố
TT	: Thành trấn

THÔNG TIN K T QU NGHIÊN C U

1. Thông tin chung:

- Tên luận án: “*Nghiên cứu hình thức thông tin xây dựng bền vững tại các vùng ảnh hưởng và xu hướng chuyển đổi sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững tại huyện vùng H , tỉnh Thái Nguyên*”

- Mã số : H 2017-TN09-03

- Chủ nhiệm tài: **TRẦN THỊ THU HIỀN**

- Tổ chức chủ trì: Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật - Đại học Thái Nguyên

- Thời gian thực hiện: Từ tháng 01 năm 2017 đến tháng 12 năm 2018

2. Mục tiêu của tài

Góp phần bổ sung và hoàn thiện cơ sở lý luận khoa học cho việc sản xuất nông nghiệp bền vững khu vực miền núi phía Bắc.

Xây dựng cơ sở dữ liệu về tình hình sản xuất nông nghiệp, làm cơ sở hình thành sản xuất nông nghiệp bền vững trên địa bàn huyện vùng H , tỉnh Thái Nguyên.

3. Tính mới và sáng tạo

- Bằng phương pháp khoa học đánh giá các tình hình sản xuất nông nghiệp để xác định xu hướng chuyển đổi, các loại hình sản xuất cho từng tiểu vùng theo hướng phát triển bền vững sản xuất nông nghiệp các huyện vùng H , tỉnh Thái Nguyên.

- Góp phần bổ sung phương pháp luận về đánh giá sản xuất nông nghiệp phát triển bền vững sản xuất nông nghiệp các huyện miền núi phía Bắc.

- Phạm vi thời gian: thời gian nghiên cứu từ năm 2013 đến 2016.

4. Kết quả nghiên cứu

1) Huyện vùng H là huyện miền núi nằm phía Bắc của tỉnh Thái Nguyên với 15 xã và 3 thị trấn. Tổng diện tích tự nhiên của huyện vùng H là 45.440,6 ha. Sản xuất nông nghiệp là 15.250,9 ha, chiếm 33,6% tổng diện tích đất tự nhiên toàn huyện. Theo bản đồ phân loại đất theo quy hoạch phát triển các huyện vùng H , sản xuất nông nghiệp các huyện có 7 loại: đất phù sa không bồi đắp, đất chua,

t phù sa ngòi su i, t nâu vàng trên phi n th sét, t nâu vàng trên phù sa c ,
t vàng nh t trên á cát, t vàng trên á phi n sét, t d c t .

2) Huy n ng H có 8 lo i s d ng t s n xu t nông nghi p chính v i 48 ki u s
d ng t ph bi ng m: lo i s d ng t 2 lúa, 2 lúa -1 màu, 1 lúa, 1 lúa - 2 màu, 1 lúa -
1 màu, chuyên rau, cây hàng n m, cây lâu n m có di n tích 8.052,5 ha. Trong ó, lo i s
d ng t cây lâu n m (chè) chi m di n tích l n nh t là 5.291,94 ha, tỉ p n là lo i s
d ng t 2 lúa v i di n tích 4.183,89. i u này ch ng t cây chè và cây lúa là 2 cây tr ng
ch o c a huy n. V hi u qu kinh t : Các lo i s d ng t có hi u qu kinh t r t cao
là LUT: chu i - g ng, chè (ti u vùng 1), LUT: ri ng, chè (ti u vùng 2), LUT: chuyên rau,
t, táo, i, chè (ti u vùng 3). Các lo i s d ng t có hi u qu kinh t th p 3 ti u vùng
ch y u là LUT 1lúa.

3) B n n v t ai c a huy n ng H t l 1/25000 có 112 n v t
ai. Di n tích trung bình c a m i m t LMU là 5,47 ha. LMU s 29 có di n tích l n
nh t (2.169,46 ha) và LMU s 74 có di n tích nh nh t (0,02 ha). K t qu ánh giá
ti m n ng c a 8 LUT cho th y: di n tích t thích h p tr ng 2 v lúa/n m m c
S1 chi m 30,69% t ng di n tích t s n xu t nông nghi p; di n tích t thích h p
tr ng 2 v lúa 1 v màu m c S1 chi m 39,16%; di n tích t thích h p tr ng 2
v màu 1 v lúa m c S1 chi m 24,57%; di n tích t thích h p tr ng 1 v lúa
m c S1 chi m 34,21%; di n tích t thích h p chuyên rau m c S1 ch chi m
10,29%; di n tích t thích h p tr ng 1 v lúa 1 v màu m c S1 chi m n
43,07%; di n tích t thích h p cây hàng n m m c S1 ch chi m 23,90%; di n
tích t thích h p tr ng cây lâu n m m c S1 chi m 50,19%,

4) Nh ng nh h ng phát tri n mô hình s n xu t nông nghi p b n v ng là
duy trì và phát tri n lo i s d ng t 2 lúa nh ng theo h ng s n xu t hàng hóa có
ch t l ng cao nâng cao giá tr thu nh p. i v i lo i s d ng t lúa mùa nên
u tiên phát tri n các ki u s d ng t có tính b n v ng cao, c bi t là ki u s
d ng t lúa Xuân - lúa Mùa - rau ông, ây là ki u s d ng t có m t c 3 ti u
vùng. i v i lo i s d ng t chuyên rau t p trung phát tri n các xã Hóa
Th ng, Linh S n, Hu ng Th ng, Th tr n Chùa Hang t o thành ti u vùng s n
xu t hàng hóa. Cây hàng n m: xu t m r ng di n tích tr ng cây d c li u

(g ng, la hán..) lên di n tích kho ng 75 ha các xã V n L ng, Tân Long, Hòa Bình... ây là mô hình m i ã ch ng minh c hi u qu trên t ti u vùng 1 (h gia ình ông V ng V n Dính xóm B n Tền, xã V n L ng c a huy n ng H); Ngoài ra xu t m r ng di n tích tr ng ri ng các xã trong ti u vùng 2.

5. S n ph m

5.1. S n ph m khoa h c

Bài báo ng t p chí trong n c 03 bài c th nh sau:

- Tr n Th Thu Hi n, àm Xuân V n, Quy n Th Dung, Ninh V n Quý (2016), “Nghiên c u c i m, tính ch t t và ánh giá hi u qu c a m t s lo i hình s d ng t s n xu t nông nghi p chính trên a bàn huy n ng H , t nh Thái Nguyên ”, *T p chí Nông nghi p và Phát tri n nông thôn*, s 17, n m 201, tr. 25 - 32.

- Tr n Th Thu Hi n, àm Xuân V n, Ph m V n H i, Nguy n Thùy Linh (2016), “ ánh giá tình hình bi n ng t nông nghi p giai o n 2011-2015; c i m ti m n ng, m t s lo i hình s d ng t s n xu t nông nghi p và nh h ng s d ng t trên a bàn huy n ng H , T nh Thái Nguyên” *T p chí khoa h c và Công ngh Thái Nguyên*, t p 153 (08), tr. 141 - 149.

- Tr n Th Thu Hi n, àm Xuân V n, La Th C m Vân, Hoàng Anh D ng, (2016), “K t qu theo dõi m t s mô hình s d ng t s n xu t nông nghi p i n hình trên a bàn huy n ng H , t nh Thái Nguyên” *T p chí khoa h c và Công ngh Thái Nguyên*, t p 157, tr. 113 - 121.

5.2. S n ph m ào t o

tài là m t ph n n i dung trong lu n án ti n s .

5.3. S n ph m ng d ng

Báo cáo k t qu c a tài là ngu n tài li u tham kh o cho sinh viên và các nhà khoa h c quan tâm.

6. Ph ng th c chuy n giao, a ch ng d ng, tác ng và l i ích mang l i c a k t qu nghiên c u:

- Ph ng th c chuy n giao

Sau khi kết thúc tài xu t c m t s lo i hình s d ng t b n v ng trên à bàn huy n ng H , t nh Thái Nguyên.

Báo cáo kết quả của tài là ngu n tài li u tham kh o cho sinh viên và các nhà khoa h c quan tâm.

- à ch ng d ng

+ UBND huy n ng H

+ Toàn b các h s n xu t nông nghi p trên à bàn huy n ng H

- Tác ng và l i ích mang l i c a k t qu nghiê n c u:

+ Phân vùng kinh t sinh thái huy n theo n v hành chính chia làm 3 ti u vùng. Xác nh t s n xu t nông nghi p cho t ng ti u vùng làm c s ánh giá t, xu t s d ng t b n v ng cho t ng ti u vùng trên à bàn huy n ng H .

+ K t qu nghiê n c u xây d ng c c s d li u v ti m n ng t s n xu t nông nghi p, làm c n c nh h ng s d ng t s n xu t nông nghi p thích h p, hi u qu và b n v ng trên à bàn huy n ng H , t nh Thái Nguyên.

+ K t qu c a lu n án góp ph n b sung và hoàn thi n c s lý lu n và th c ti n v s d ng h p lý t s n xu t nông nghi p khu v c mi n núi phía B c.

Ngày tháng n m 2019

T ch c ch trì

(ký, h và tên, óng d u)

Ch nhi m tài

(ký, h và tên)

Tr n Th Thu Hi n

INFORMATION ON RESULTS

1. General information:

- Project title: “*Studying information system of land unit mapping for evaluating and proposing the sustainable use of agricultural land in Dong Hy district, Thai Nguyen province*”
- Code number: H 2017-TN09-03
- Coordinator: **Tran Thi Thu Hien**
- Implementing institution: College of Economics - Engineering - Thai Nguyen University
- Duration: from 2017 to 2018

2. Objective:

It contributes to supplying and fulfilling the scientific theoretical basis for land use for sustainable agricultural production in hilly areas.

Assessing the status of land usage for agricultural production Orienting for sustainable land use in Dong Hy District, Thai Nguyen Province.

3. Creativeness and innovativeness:

- Potential of agricultural production land was assessed by the scientific method, since then, there are proposals on land use structure, land use types for each subregion towards sustainable land development for agricultural production of Dong Hy District, Thai Nguyen Province.

- It contributes to supplying assessment methodology on land for agricultural production serving sustainable development of agricultural production in the Northern mountainous districts.

4. Research results:

1) Dong Hy is a mountainous district located in the northern region of Thai Nguyen Province and is composed of 15 communes and 3 towns. A total natural land area of Dong Hy District is 45,440.6 hectares. Land for agricultural production is 15,250.9 hectares, accounting for 33.6% of total natural land area of the whole district.

According to edaphological map, soil classification according to soil origins of the Dong Hy District, land for agricultural production in the district has 7 types: alluvial soil without neutral compensation and less acid, alluvial soils from rivers and streams,

yellowish-red soil on acid magmatic rocks, yellowish-brown soil on ancient alluvium, light yellow soil on sandstone, yellowish-red soil on clay shale and convergent slope soil.

2) There were 8 land use types for agricultural production with 48 popular land use types of Dong Hy District. Of which, the largest area of land use type for perennial trees (tea) was 5,291.94 ha, followed by land use types with 2 rice crops of 4,183.89 ha. This proves that tea plants and rice plants are two main crops of the district. Economic efficiency: The land use types with a very high economic efficiency is LUT for banana - ginger, tea (subregions 1), LUT for galangal, tea (subregions 2), LUT for specialized vegetable, chili, apple, guava and tea (subregions 3). The land use type with a low economic efficiency at 3 subregions were mainly LUT with 1 rice crop.

3) The land units map of Dong Hy District with a 1:25000 scaled map are developed by 7 land unit maps overlaid. On the map of the district's land units, there are with 112 land units. The average area of each LMU is 5.47 ha. LMU No. 29 has the largest area (2,169.46 ha) and LMU No. 74 has the smallest area (0.02 ha). Potential assessment results of 8 LUTs have showed that appropriate land areas to plant 2 rice crops, 2 rice crops and subsidiary crop, and 2 subsidiary crops and 1 rice crop per year at S1 accounted for 30.69%, 39.16% and 24.57% of a total area of agricultural land, respectively;

4) Orientations of development of sustainable model of agricultural production is to maintain and develop the land use types with 2 rice crops, towards produce high-quality goods to enhance the value of income. Land use type for season rice should prioritize the development of land use patterns with high sustainability, especially land use types for spring rice - season rice - winter vegetables. This is a land use type appeared in all three subregions. Land use type for specialized vegetable was focused on development in communes of Hoa Thuong, Linh Son, Huong Thuong and Chua Hang Town to form subregions for commodity production. Annual crops: Area for planting pharmaceutical herbals (ginger, *Siraitia grosvenorii*, etc.) was proposed for expansion about 75 hectares in communes of Van Lang, Tan Long, Hoa Binh, etc. This new model has been proven land efficiency in the land in subregion 1 (such as Mr. Vuong Van Dinh's household located in Ban Ten Hamlet, Van Lang Commune, Dong Hy District). It was also proposed for expansion of galangal acreage in communes in the subregion 2.

5. Products:

5.1. Scientific products

Articles published in domestic magazines: 03 articles

- Tran Thi Thu Hien, Dam Xuan Van, Quyen Thi Dung, Ninh Van Quy (2016), "Study on soil characteristics and properties and evaluate the effectiveness of some types of land use for major agricultural production in the province in Dong Hy district, Thai Nguyen province ", Journal of Agriculture and Rural Development, No. 17, 201, p. 25 - 32.

- Tran Thi Thu Hien, Dam Xuan Van, Pham Van Hai, Nguyen Thuy Linh (2016), "Assessing the situation of agricultural land changes in the period of 2011-2015; Potential characteristics, some types of agricultural land use and land use orientation in Dong Hy district, Thai Nguyen province "Thai Nguyen Science and Technology Journal, vol. 153 (08), p. 141 - 149.

- Tran Thi Thu Hien, Dam Xuan Van, La Thi Cam Van, Hoang Anh Dung, (2016), "Results of monitoring some models of typical agricultural land use in Dong Hy district, Thai province Nguyen "Thai Nguyen Science and Technology Magazine, vol. 157, p. 113 - 121

5.2. Training products

- The topic is part of the content of the doctoral thesis.

- Instruction: 01 group of students will conduct scientific research projects (01 group of students k13 management as research topics at the school level).

5.3. Product application

The report of the results of the project is a reference source for students and interested scientists.

6. Transfer alternatives, application institutions, impacts and benefits of research results:

- Transfer alternatives

+ After finishing the project, some types of sustainable land use are proposed in Dong Hy district, Thai Nguyen province.

+ The report of the results of the project is a reference source for students and interested scientists.

- application institutions

+ Dong Hy District People's Committee

+ All agricultural production households in Dong Hy district

- Impacts and benefits of research results:

+ Ecological economic zoning of the district under administrative unit was divided into three subregions. Land for agricultural production of each subregion was determined and used as a basis for land evaluation and proposals of sustainable land use for each subregion.

+ The research results are to build databases on potential of land for agricultural production, as the basis of orientations of appropriate efficient and sustainable land use for agricultural production in Dong Hy District, Thai Nguyen Province.

+ The dissertation's results have contributed to supplement and completion of the theoretical and practical establishments about the rational land use for agricultural production in the North Midland and Mountainous region

PH N M U

1. Tính c p thi t c a tài

t ai là ngu n tài nguyên vô cùng quý giá i v i s n xu t nông nghi p song l i là tài nguyên có h n. S gia t ng m nh m v dân s trong nh ng th p k g n ây chính là s c ép khi n con ng i ph i khai thác quá m c các vùng t ai màu m , th m chí ph i m mang s d ng c nh ng vùng t không thích h p vào tr ng tr t nh m áp ng các nhu c u v l ng th c và th c ph m cho mình. Các ho t ng s d ng t trên làm cho t s n xu t nông nghi p b thoái hoá và d n n s suy gi m ch t l ng môi tr ng, khó có kh n ng s d ng b n v ng ngu n tài nguyên t ai. Khi xã h i phát tri n, dân s t ng nhanh, quá trình ô th hóa di n ra m nh, kéo theo nh ng òi h i ngày càng t ng v nhu c u l ng th c c ng nh nhu c u v t s d ng cho các m c ích chuyên dùng.

i u này, gây áp l c ngày càng l n i v i t s n xu t nông nghi p, làm cho qu t nông nghi p luôn có nguy c b suy gi m di n tích, trong khi ó kh n ng khai hoang nh ng vùng t m i s d ng vào m c ích s n xu t nông nghi p l i g n nh b c n ki t. Do v y, vi c nghiên c u ánh giá ti m n ng t s n xu t nông nghi p và s d ng có hi u qu trên quan i m sinh thái, b n v ng ang ngày càng tr lên c p thi t, quan tr ng i v i m i qu c gia và vùng lãnh th .

Vi c ánh giá úng m c thích h p c a các lo i s d ng t t ch c s d ng h p lý, có hi u qu ang là m t v n có tính thi t th c v i t t c các a ph ng. T k t qu ánh giá ti m n ng t ai a ra c các gi i pháp mang tính chi n l c và nh h ng s d ng t cho t ng lai t ch c s d ng t hi u qu và lâu b n.

ng H là m t huy n mi n núi n m phía b c c a t nh Thái Nguyên v i 15 xã và 3 th tr n có t ng di n tích t nhiên 45.440,6 ha và dân s c a huy n là 123.196 ng i. t ai c a huy n b chia c t b i m t s núi á, núi t cao và gò i, vi c s d ng h p lý ngu n tài nguyên t cho phát tri n s n xu t nông nghi p v n còn nh ng b t c p nh : m t s mô hình chuy n i ch a thích h p; vi c th c hi n chuy n i c a nông dân còn t phát và ch a d a trên c s khoa h c nguy c ô nhi m ngu n n c và ô nhi m t do phân bón, thu c b o v th c v t; ch a khai thác h t ti m n ng c a t. N n kinh t c a huy n còn phát tri n ch a cao, m c thu nh p th p. Tuy v y, huy n ng H có qu t nông nghi p khá l n, i u ki n thiên nhiên ây t ng i thu n l i cho phát tri n s n xu t nông nghi p. góp ph n s d ng ngu n tài nguyên t h p lý, lâu b n và nâng cao i s ng c a ng i dân trên a bàn huy n. Vi c i sâu nghiên c u ti m n ng, ánh giá

chất lượng sản xuất nông nghiệp và đánh giá hiệu quả các loại sản phẩm nông nghiệp là một vấn đề có ý nghĩa chiến lược và cấp thiết.

Xuất phát từ thực tiễn đó, việc nghiên cứu tài: **“Nghiên cứu hiệu ứng thông tin xây dựng bền vững tại các vùng nông thôn đánh giá và xu hướng sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững tại huyện Hưng Yên, tỉnh Thái Nguyên”** nhằm đánh giá tiềm năng thị trường của các sản phẩm nông nghiệp và giải pháp sản xuất nông nghiệp bền vững tại huyện Hưng Yên trong tương lai là rất cần thiết.

Chương 1
M C TIÊU, NỘI DUNG, PHẠM VI, CÁCH TI P C N,
PH NG PHÁP NGHIÊN C U

1.1. Mục tiêu của tài

- Nghiên cứu tiềm năng sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Hưng Hải, tỉnh Thái Nguyên.

- Đánh giá hiệu quả mức độ sản xuất nông nghiệp chính huyện Hưng Hải, tỉnh Thái Nguyên.

- Xác định các giải pháp nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững tại huyện Hưng Hải, tỉnh Thái Nguyên.

1.2. Nội dung và phạm vi nghiên cứu

1.2.1. Nội dung nghiên cứu

Sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Hưng Hải, tỉnh Thái Nguyên.

1.2.2. Phạm vi nghiên cứu

- Phạm vi không gian: tài liệu trung nghiên cứu tiềm năng, tính chất sản xuất nông nghiệp tổng quát sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững tại huyện Hưng Hải, tỉnh Thái Nguyên.

- Phạm vi thời gian: thời gian nghiên cứu từ năm 2013 đến 2016.

1.3. Cách tiếp cận, phương pháp nghiên cứu

1.3.1. Cách tiếp cận

Tiếp cận các phương pháp nghiên cứu truyền thống và mức độ phương pháp mới đánh giá tác động đánh giá tác động cho huyện Hưng Hải.

1.3.2. Phương pháp nghiên cứu

1.3.2.1. Chọn địa điểm nghiên cứu

Bố cục 1: Chọn vùng nghiên cứu

Ba tiểu vùng sinh thái này có sự khác biệt đáng kể về vị trí địa lý, địa hình, cấu trúc cây trồng, vật nuôi, vị trí kinh tế xã hội, dân cư, trình độ dân trí... Các tiêu chí nghiên cứu, địa điểm nghiên cứu phải dựa vào các tiêu chí nghiên cứu về các vị trí kinh tế - xã hội, tự nhiên, môi trường, văn hóa, tình hình nông thôn của huyện.

Bố cục 2: Chọn xã nghiên cứu

- i di n cho ti u vùng 1: là xã V n L ng, Quang S n i di n cho ti u vùng a hình cao, có t l di n tích t s n xu t/ng i cao và n m v trí g n u ngu n t i.

- i di n cho ti u vùng 2: là xã Nam Hoà, TT Sông C u i di n cho ti u vùng có a hình vùn, có t l di n tích t s n xu t/ng i trung bình và n m v trí trung gian chuy n ti p gi a a hình cao và th p trong h th ng t i.

- i di n cho ti u vùng 3: là xã Hu ng Th ng, Linh S n i di n cho ti u vùng có a hình th p, tr ng nh t trong vùng, có t l di n tích t s n xu t/ng i th p n m v trí g n cu i ngu n t i.

B c 3: Ch n h nghiên c u

ây là b c cu i cùng trong quá trình ch n i m nghiên c u, h nghiên c u ph i n m trong các xã c ch n, mang tính i di n cho các h trong ti u vùng.

1.3.2.2. Ph ng pháp thu th p s li u

a. Thu th p s li u th c p

S li u th c p c thu th p ch y u t các ngu n sau:

+ Các tài li u, s sách, báo cáo th ng kê, t p chí, t p san, báo cáo khoa h c chuyên ngành...

+ Các c quan liên quan c a huy n ng H nh : Phòng Tài nguyên & Môi tr ng huy n ng H , phòng K ho ch huy n ng H , phòng Th ng kê huy n ng H , S Tài Nguyên và Môi tr ng Thái Nguyên, C c Th ng kê t nh Thái Nguyên...

1.3.2.3. Ph ng pháp i u tra, b sung ch nh lý b n t t l 1/25.000 và l y m u t phân tích

Th a k k tqu i u tra xây d ng b n t t l 1/50.000 toàn t nh, có b sung trên b n t l 1/25.000 toàn huy n ng H sau khi có i u ch nh l i a gi i hành chính t l 1/10.000 huy n ng H . Qua trình i u tra, ch nh lý b n t áp d ng tiêu chu n Vi t Nam (TCVN 8409-2012). Sau ó phúc tra tính ch t t cho huy n ng H theo ph ng pháp: i u tra, ào, mô t và l y m u t theo tuy n: t ng s ph u đi n i u tra là 150, trong ó có 15 ph u đi n chính c phân tích toàn t ng. Ngoài các m u t l y theo t ng phát sinh, nghiên c u ã l y m u t m t phân tích các ch tiêu nh pH_{KCl}, hàm l ng h u c (OM%), lân d tiêu: mg P₂O₅/100g t, kali d tiêu K₂O/100g...

Các m u t c x lý s b theo “TCVN 6647:2007 (ISO 11464: 2006) ch t l ng t - x lý s b t phân tích lý - hóa” và phân tích vào tháng 10 và tháng 11 n m 2013.

1.3.2.4. Ph ng pháp tính tr ng s (AHP Analytical Hierarchy Process) c a các ch tiêu thành ph n (y u t b n n v t ai) i v i các lo i s d ng t

So sánh c p ôi dùng xác nh t m quan tr ng t ng i gi a t ng c p ch tiêu và t ng h p l i thành m t ma tr ng m n dòng và n c t (n là s ch tiêu). Ph n t a_{ij} th hi n m c quan tr ng c a ch tiêu hàng i so v i ch tiêu c t j. M c quan tr ng t ng i c a ch tiêu i so v i j c tính theo t l k (giá tr c a k dao ng t l n 9), ng c l i, c a ch tiêu j so v i ch tiêu i là $1/k$. Ma tr n này là ma tr n i x ng, nên ch c n xác nh giá tr so sánh m t bên c a ng chéo, bên còn l i c a ng chéo l p y b ng cách s d ng công th c

$a_{ji} = \bar{a}_{ij} = \frac{1}{a_{ij}}$. Ma tr n so sánh c a các ch tiêu $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ c trình bày b ng 2.1.

B ng 1.2 Ma tr n so sánh c a các ch tiêu

	A_1	A_2	A_3	...	A_n
A_1	1	a_{12}	a_{13}	...	a_{1n}
A_2	$1/a_{12}$	1	a_{23}	...	a_{2n}
A_3	$1/a_{13}$	$1/a_{23}$	1	...	a_{3n}
...
A_n	$1/a_{1n}$	$1/a_{2n}$	$1/a_{3n}$...	1

1.3.2.4. Ph ng pháp ánh giá t theo FAO

S d ng ph ng pháp hai b c ánh giá t. B c th nh t ti n hành i u tra c b n, sau ó phân h ng thích h p t nhiên. B c th hai phân tích kinh t , xã h i và nh h ng t i môi tr ng c a LUT, sau ó xu t s d ng t s n xu t nông nghi p.

1.3.2.6. Ph ng pháp thành l p b n b ng công ngh GIS

- ng d ng ph n m m Microstation s hoá b n n n, sau ó chuy n sang ph n m m ArcGIS 10.1 biên t p các b n n tính theo các m c ch tiêu ã phân c p.

- ng d ng ph n m m ArcGIS 10.1 ch ng x p các b n n tính theo ph ng pháp c p ôi nh m t o ra b n n v t ai.

- Xây d ng b n phân h ng thích h p t ai hi n t i và b n nh h ng s d ng t nông nghi p huy n ng H b ng các ph n m m ALES k t h p ph n m m ArcGIS 10.1.

1.3.2.7. Phương pháp chọn và xác định chỉ tiêu theo dõi các mô hình sản xuất nông nghiệp

tài không đi sâu thi t k xây d ng mô hình mà nghiên c u th c nghi m trên các mô hình sản xuất nông nghiệp p i n hình c l a ch n t các LUT trên a bàn huy n, tỉ n hành i u tra các thông tin v quy mô di n tích, ch s d ng t, theo dõi quá trình sản xuất, xác nh hi u qu s d ng t c a các mô hình th c nghi m.

1.3.2.8. Phương pháp phân tích, x lý s li u

i v i thông tin, s li u th c p: sau khi thu th p, toàn b các thông tin s li u c kì m tra ba khía c nh y , chính xác, k p th i và kh ng nh tin c y.

Ch ơ ng 2

N I DUNG VÀ K T QU NGHIÊN C U

2.1. N i dung nghiên c u

2.1.1. *Khái quát c i m t nhiên, kinh t - xã h i liên quan n s n xu t nông nghi p c a huy n ơ ng H*

2.1.2. *c i m, th c tr ng s d ng t nông nghi p c a huy n ơ ng H , t nh Thái Nguyên*

2.1.3. *Xây d ng b n n v t ai, ánh giá thích h p t ai huy n ơ ng H , t nh Thái Nguyên*

2.1.4. *ánh giá hi u qu c a các lo i hình s d ng t*

2.1.5. *nh h ng và xu t s d ng t s n xu t nông nghi p b n v ng trên a bàn huy n ơ ng H*

2.2. K t qu nghiên c u

2.2.1. *Khái quát i u ki n t nhiên, kinh t , xã h i huy n ơ ng H , t nh Thái Nguyên*

Huy n ơ ng H là huy n mi n núi n m phía b c c a t nh Thái Nguyên v i 15 xã và 3 th tr n.

T ng di n tích t nhiên c a ơ ng H là 45.440,6 ha.

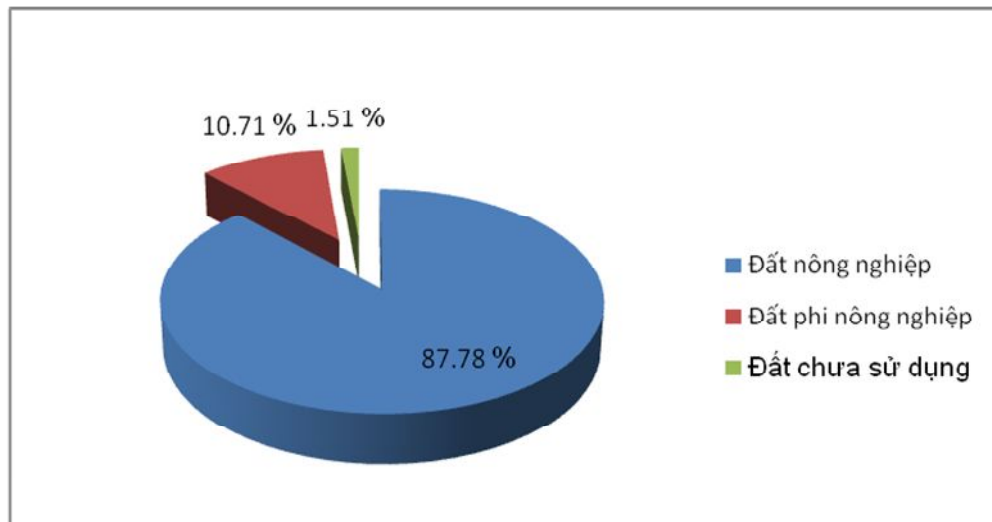
- Phía B c giáp huy n Võ Nhai và t nh B c K n.
- Phía Nam giáp huy n Phú Bình, thành ph Thái Nguyên.
- Phía ơ ng giáp t nh B c Giang.
- Phía Tây giáp huy n Phú L ơ ng, thành ph Thái Nguyên.

Huy n ơ ng H có v trí khá thu n l i, n m sát trung tâm thành ph Thái Nguyên và các khu công nghi p l n c a t nh v i h thông giao thông ơ ng b khá phát tri n (Qu c l 1B, t nh l 269 n i huy n v i các t nh L ơ ng S n, B c Giang...) t o i u ki n thu n l i cho ơ ng H trong vi c giao l u kinh t , v n hoá, xã h i c ng nh vi c ti p c n các thành t u khoa h c, k thu t và góp ph n thu hút v n u t c a các t ch c, cá nhân trong và ngoài n c.

ó chính là ơ ng l c ơ ng H có th phát tri n kinh t a d ng v i các ngành: công nghi p, ti u th công nghi p, th ng m i, d ch v , du l ch và nông lâm nghi p.

2.2.2. *C i m th c tr ng s d ng t nông nghi p huy n ng H , t nh Thái Nguyên*

C n c k t qu t ng h p s li u th ng kê t ai và b n hi n tr ng s d ng t, báo cáo thuy t minh b n hi n tr ng s d ng t huy n ng H , 2015 t ng di n tích t nhiên c a huy n n 31/12/2015 là 45.440,6 ha. Trong ó: di n tích t nông nghi p là 39.888,6 ha, di n tích t phi nông nghi p là 4.865.1 ha, di n tích t ch a s d ng là 686,9 ha. C c u các lo i t huy n ng H th hi n qua hình (Hình 3.5).



Hình 2.5. C c u s d ng t huy n ng H n m 2015 Error! Reference source not found.

Huy n ng H còn t ng di n tích t ch a s d ng là 686,9 ha chỉ m 1,51% t ng di n tích t nhiên huy n, g m: t b ng ch a s d ng là 59,8 ha, t i núi ch a s d ng là 16,0 ha, núi á không có r ng cây là 611,1 ha.

2.2.3. *Xây d ng b n n v t ai, ánh giá thích h p t ai trên a bàn huy n ng H*

2.2.3.1. *Phân vùng sinh thái nông nghi p theo n v hành chính*

ng H có a hình mang c i m chung c a vùng i núi, ó là a hình chia c t, th p d n t ông B c xu ng Tây Nam, cao trung bình 80 m so v i m t n c bi n và phân thành 3 ti u vùng rõ r t:

- Ti u vùng ông B c: có a hình i, núi th p, chia c t m nh, t o ra nhi u khe su i hi m tr , có cao trung bình kho ng 120 m so m i m c n c bi n.

- Ti u vùng Tây Nam: có a hình i gò, xen k các cánh ng, cao trung bình d i 80 m so v i m c n c bi n.

- Ti u vùng ven sông C u: là ti u vùng có a hình th p, t ng i b ng ph ng, nhi u cánh ng r ng l n, thu n l i cho s n xu t nông nghi p.

B ng 2.4 Phân vùng sinh thái nông nghi p theo n v hành chính

Ti u vùng	n v hành chính	Di n tích t nhiên (ha)	Di n tích t SX nông nghi p (ha)	C s phân vùng
1	Xã Tân Long	4.114,70	1.217,02	Có a hình núi cao, chia c t m nh, t o ra nhi u khe su i hi m tr , có cao trung bình kho ng 120 m so m i m c n c bi n.
	Xã V n L ng	6.416,30	842,62	
	Xã Hòa Bình	1.244,80	461,75	
	Xã Quang S n	1.401,90	431,58	
	Xã Minh L p	1.825,60	1.042,30	
	T NG	15.003,30	3.995,27	
2	Xã V n Hán	6.546,90	2.331,57	Có a hình i gò, xen k các cánh ng, cao trung bình d i 80 m so v i m c n c bi n. t ai thích h p cho phát tri n các cây l ng th c, cây lâu n m.
	Xã Cây Th	4.054,80	549,69	
	Xã H p Ti n	5.443,50	1.384,26	
	Xã Nam Hòa	2.478,20	1274,50	
	Xã Tân L i	2.020,10	531,24	
	Xã Khe Mo	3.016,90	1271,12	
	Xã Hóa Trung	1.189,50	715,57	
	Th Tr n Sông C u	1.046,60	659,51	
T NG	25.796,5	8.717,50		
3	Xã Hóa Th ng	1.338,40	562,84	Là ti u vùng có a hình th p, t ng i b ng ph ng, nhi u cánh ng r ng l n, thu n l i cho s n xu t nông nghi p
	Th Tr n Chùa Hang	302,10	120,78	
	Xã Linh S n	1.550,10	856,04	
	Xã Hu ng Th ng	814,80	562,84	
	Th Tr n Tr i Cau	635,50	205,07	
	T NG	4.640,90	2.538,13	
T NG	45.440,60	15.250,90		

Ngu n: Phòng Nông nghi p và Phát tri n Nông thôn; Phòng TNMT huy n ng H
2.2.3.2. Các lo i s d ng t ph bi n c a huy n Đ ng H

Theo k t qu ki m kê t ai và báo cáo th ng kê nông nghi p c a huy n Đ ng H .

B ng 2.5 Di n tích các lo i s d ng t s n xu t nông nghi p chính

Ký hi u	LUT	Di n tích (ha)	C c u so v i t ng di n tích các LUT (%)
I	2 lúa	2.183,89	17,59
II	2 lúa - 1 màu	1.099,27	8,85
III	1 lúa - 2 màu	628,41	5,06
IV	1 lúa	337,51	2,72
V	1 lúa - 1 màu	813,62	6,55
VI	Chuyên rau	850,23	6,85

VII	Cây hàng năm	1.209,25	9,74
VIII	Cây lâu năm (chè)	5.291,94	42,63

Nguồn: Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn; Phòng TN&MT huyện Ng H
2.2.3.4. Tính chất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Ng H

Bảng 2.7 Các loại đất nông nghiệp của huyện Ng H

Loại đất	Diện tích (ha)
NHÓM T PHÙ SA	1.712,50
đất phù sa không có bìa ít chua	605,70
đất phù sa ngoài suối	1.106,80
NHÓM T VÀNG	11.041,37
đất nâu vàng trên phù sa sét	569,85
đất vàng trên á phù sa sét	8.141,59
đất nâu vàng trên phù sa cát	733,59
đất vàng nhạt trên á cát	1.596,34
NHÓM T Đ C T	2.497,03
đất thung lũng do sản phẩm đất	2.497,03
Tổng	15.250,90

2.2.3.5. Xây dựng bản đồ phân loại

Vì các lý do các chỉ tiêu và phân cấp cho bản đồ phân loại phục vụ cho đánh giá đất và quy hoạch phát triển nông nghiệp là rất quan trọng. Yêu cầu phải ảnh hưởng cao nhất các yếu tố liên quan đến tính chất đất đai (đặc tính và tính chất) như mặt đất các điều kiện yêu cầu của các LUT trên cơ sở dựa vào các dữ liệu đất đai trong hồ sơ địa chính của vùng nghiên cứu.

Theo chỉ dẫn của FAO, đánh giá các đặc tính đất đai phạm vi vùng có diện tích không lớn lắm và có các đặc điểm khí hậu thì có thể sử dụng các yếu tố thực nghiệm: tính chất đất (loại đất, các tính chất vật lý, hoá học), các đặc tính địa hình (độ dốc, dáng đất, địa hình tổng thể, cao), các tính chất văn hóa (tình hình tưới tiêu, úng ngập), tính chất phân bố địa thực vật và động vật. Các yếu tố trên có ý nghĩa ảnh hưởng quyết định sản xuất và khả năng sử dụng đất. Trong đó, có những yếu tố như hướng rơm nh (yếu tố trừ) và các yếu tố như hướng yếu (yếu tố thực) thì không và hiệu quả sử dụng đất đai. Nếu sử dụng các yếu tố xác định các yếu tố đất đai thì kết quả cho ra các LMU có khả năng chính xác cao hơn và có nhiều thuận lợi hơn. Huyện Ng H là huyện miền núi phía Bắc của tỉnh Thái Nguyên, xác định các chỉ tiêu phân cấp trong xây dựng bản đồ phân loại đất đai dựa vào các căn cứ sau:

- Căn cứ vào điều kiện tự nhiên, đặc điểm, tính chất đất đai và những nguồn dữ liệu có khả năng khai thác được.

- Căn cứ vào yêu cầu sử dụng của các loại hình sử dụng đất trong vùng nghiên cứu, ưu tiên ưu việt những nguyên tố đất có thể thu thập được, hiện trạng sử dụng đất, điều kiện thu lợi, kết hợp với điều tra khảo sát ngoài thực địa để xem xét, cân nhắc và các yếu tố có thể là căn cứ để xác định LMU cho huyện Hưng Hà.

Bảng 2.15. Phân cấp chi tiêu xây dựng bản đồ và tài nguyên đất

Chi tiêu	Phân cấp chi tiêu	Ký hiệu	Diện tích	
			ha	%
1. Nhóm đất	Đất phù sa không bồi tích (Pc)	G1	605,70	3,97
	Đất phù sa ngòi suối (Py)	G2	1.106,80	7,25
	Đất nâu vàng trên phiến thạch sét (Fv)	G3	569,85	3,74
	Đất vàng trên đá phiến sét (Fs)	G4	8.141,59	53,38
	Đất nâu vàng trên phù sa cổ (Fp)	G5	733,59	4,82
	Đất vàng nhạt trên đá cát (Fq)	G6	1.596,34	10,47
	Đất thung lũng do sản phẩm đất (D)	G7	2.497,03	16,37
2. Địa hình	1. Thấp, vằn thấp	H1	11.164,54	73,21
	2. Vằn	H2	4.044,54	26,52
	3. Vằn cao, cao	H3	41,82	0,27
3. Độ dốc	1. $0^\circ < 8^\circ$	SL1	6.068,49	39,79
	2. $8^\circ - 15^\circ$	SL2	4.861,15	31,87
	3. $>15^\circ$	SL3	4.321,26	28,33
4. Thành phần cơ giới	1. Nhẹ (cát pha, thịt nhẹ)	TE1	9.311,26	61,05
	2. Trung bình	TE2	5.110,42	33,51
	3. Nặng (Thịt nặng, sét)	TE3	829,23	5,44
5. Độ dày	1. T 0 - 50 cm	D1	6.421,23	42,11
	2. T 50 - 100 cm	D2	4.419,78	28,98
	3. > 100 cm	D3	4.409,38	28,91
6. Chất đất	1. Tầng tích tụ	Ir1	4.746,88	31,13
	2. Tầng bán tích tụ	Ir2	9.993,52	65,53
	3. Tầng không tích tụ	Ir3	510,51	3,35
7. Hàm lượng sét	1. > 2	OM1	3.820,4	25,05
	2. 1 - 2	OM2	10.512,39	68,93
	3. < 1	OM3	918,11	6,02

2.2.3.6. Xác định trạng thái của các chi tiêu thành phần (các yếu tố bản đồ và tài nguyên)

Áp dụng phương pháp tính trọng số AHP vào vùng nghiên cứu tính trọng số cho từng chỉ tiêu.

Trên cơ sở thống kê ý kiến của các chuyên gia nông nghiệp lập ma trận so sánh cho các chỉ tiêu thành phần của từng LUT sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Hưng Hà.

2.2.3.7 Phân hạng thích hợp tối ưu cho các loại sản phẩm nông nghiệp phi biến huyện Hưng Hà

Bảng 2.29 Diện tích phân hạng thích hợp tối ưu cho các LUT phi biến

LUT	Hạng thích hợp			
	S1	S2	S3	N
1. 2 lúa				
Diện tích (ha)	784,04	476,73	549,76	382,36
Tỷ lệ (%)	30,69	23,13	13,14	33,04
2. 2 lúa 1 màu				
Diện tích (ha)	422,07	333,35	148,69	195,16
Tỷ lệ (%)	39,16	30,17	16,61	14,06
3. 1 lúa 2 màu				
Diện tích (ha)	154,40	210,01	113,10	159,90
Tỷ lệ (%)	24,57	31,99	18,00	25,45
4.1 lúa				
Diện tích (ha)	115,46	98,68	75,94	47,43
Tỷ lệ (%)	34,21	29,24	22,50	14,05
5. 1 lúa 1 màu				
Diện tích (ha)	326,05	323,94	79,29	84,34
Tỷ lệ (%)	43,07	34,71	14,68	7,54
6. Chuyên rau				
Diện tích (ha)	246,32	207,74	248,25	147,92
Tỷ lệ (%)	10,29	23,94	32,89	32,87
7. Cây hàng năm				
Diện tích (ha)	373,86	397,16	271,91	116,10
Tỷ lệ (%)	23,90	31,44	23,27	21,39
8. Cây lâu năm				
Diện tích (ha)	2.656,56	1.456,87	765,21	413,30

2.2.3.8. Xây dựng phân hạng thích hợp tối ưu của các loại sản phẩm sản xuất nông nghiệp phi biến huyện Hưng Hà

Xây dựng phân hạng thích hợp tối ưu của các LUT bằng các phương pháp chung xếp các loại phân hạng thích hợp tối ưu riêng rẽ của từng LUT. Kết quả cho thấy có 44 kiểu thích hợp khác nhau (mỗi kiểu có ít nhất một LUT có mức thích hợp khác so với các kiểu khác). Phân hạng thích hợp tối ưu của các LUT nông nghiệp phi biến huyện Hưng Hà, như Thái Nguyên trình bày ở bảng 2.30.

**Bảng 2.30. Tên gọi phân hệ thống thích hợp để ai của các loài đứng trên xuất
nông nghiệp phân biệt huyện nông H**

Kí us	nv t	LUT										Khoanh	Kí u thích h p
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	DT (ha)			
1	1, 2	S1	S2	S1	S2	S1	S1	S1	S3	773.97	44	12121113	
2	3, 4	S1	S1	S2	S1	S2	S3	S1	S3	5163.3	93	11212313	
3	5, 6, 11	S2	S2	S2	S2	S2	S3	S2	S3	110.97	15	22222323	
4	7, 8	S1	S1	S2	S1	S2	S3	S1	S3	26.70	13	11212313	
5	9, 10	S1	S1	S1	S1	S1	S3	S1	S3	13.81	7	11111313	
6	12	S3	S2	S2	S2	S3	S2	S2	S1	158.74	36	32223221	
7	13	N	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S1	1.46	3	43333331	
8	14, 15, 16, 17, 18, 19	S3	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S1	1045.64	266	32222221	
9	20, 97	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S2	157.20	37	33333332	
10	21	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S1	477.97	130	33333331	
11	22	S3	S3	S3	S2	S3	S3	S2	S2	8.70	4	33323322	
12	23	N	N	S3	S2	S3	S2	S3	S2	1.82	2	44323232	
13	24, 26, 29	N	S3	S3	S2	S3	S2	S3	S1	1466.90	361	43323231	
14	25	N	S3	S3	S2	S3	S3	S3	S2	139.57	47	43323332	
15	27, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 44, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66	N	N	S3	S3	S3	S3	S3	S2	880.66	279	44333332	
16	28, 45, 48, 54, 57	N	N	S3	S3	S3	S3	S2	S1	1226.32	268	44333321	
17	30, 33	N	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S2	26.61	9	43333332	
18	31, 32, 43, 63	N	N	S3	S3	S3	S3	S3	S1	273.42	48	44333331	
19	34, 37, 40	N	N	S3	S3	S3	S3	S3	S3	174.54	45	44333333	
20	51	N	N	S3	S2	S3	S3	S2	S1	106.71	32	44323321	
21	67	N	N	S3	S3	N	S3	N	S2	22.13	7	44334342	
22	68	S3	S2	S2	S2	S2	S3	S2	S1	73.53	29	32222321	
23	69, 71, 74, 75, 76, 85, 92, 93, 96, 98	S3	S3	S3	S2	S2	S3	S2	S1	441.45	124	33323231	
24	70, 73, 79, 82	S3	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S1	564.81	173	32222221	
25	71	S3	S3	S3	S2	S2	S3	S2	S1	2.79	1	33323231	
26	72, 81	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S2	85.90	28	33333332	
27	77, 78, 80	S3	S3	S3	S2	S2	S3	S2	S2	119.13	31	33323232	
28	83, 95	S3	S3	S2	S2	S2	S3	S2	S1	46.71	14	33222321	
29	84	S3	S3	S2	S2	S3	S3	S2	S2	29.32	7	33223322	
30	85	S3	S3	S3	S2	S2	S3	S2	S1	139.28	41	33323231	
31	86	S3	S3	S3	S2	S3	S3	S2	S2	11.78	2	33323322	
32	87, 88, 89, 90, 91, 94	N	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S2	105.09	51	43333332	
33	99, 100, 101	N	S3	S3	S3	S3	S3	S2	S2	345.78	68	43333322	
34	102	S2	S2	S1	S1	S1	S2	S1	S3	577.07	214	22111213	
35	103	S2	S2	S2	S1	S1	S2	S1	S3	0.30	2	22211213	
36	104	S3	S3	S2	S2	S2	S2	S1	S3	20.43	3	33222213	
37	105	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S2	144.72	23	11111112	
38	106	S2	S2	S2	S1	S1	S2	S1	S2	8.79	52	22211212	
39	107	S2	S2	S1	S1	S1	S2	S1	S2	22.58	10	22111212	
40	108	S2	S2	S1	S1	S1	S1	S1	S3	237.55	13	22111113	
41	109	S2	S1	S1	S1	S1	S2	S1	S3	147.01	50	21111213	
42	110	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S1	S3	1.51	52	11111113	
43	111	S2	S2	S2	S2	S2	S2	S1	S3	3.31	41	22222213	
44	112	S2	S2	S1	S1	S1	S2	S3	N	6.88	54	22111234	

Thật các chi s trong đây s c a kí u thích h p t ng ng v i th t quy c cho t ng LUT. Quy c th t các LUT l n l t là: LUT 2 lúa (I), LUT 2 lúa 1 màu (II), LUT 1 lúa 2 màu (III), LUT 1 lúa (IV), LUT 1 lúa 1 màu (V), LUT chuyên rau (VI), LUT trồng cây hàng năm (VII), LUT cây lâu năm (VIII). M c thích h p: S1 (1), S2 (2), S3 (3), N (4). Ví d kí u thích h p s 1 là 12121113 có nghĩa: các LUT (2 lúa có m c thích h p S1, LUT 2 lúa 1 màu có m c thích h p S2, LUT 1 lúa 2 màu có m c thích h p S1, LUT 1 lúa có m c thích h p S2, LUT 1 lúa 1 màu có m c thích h p S1, LUT

chuyên rau có m c thích h p S1, LUT tr ng cây hàng n m có m c thích h p S1, LUT cây lâu n m có m c thích h p S3).

2.2.4. ánh giá hi u qu c a các lo i s đ ng t s n xu t nông nghi p trên a bàn huy n ng H

2.2.4.1 ánh giá hi u qu kinh t

B ng 2.32 Hi u qu kinh t c a các lo i s đ ng t chi ti t t u vùng 1

(n v tính: ha/n m)

Ký hi u	GO		VA		Pr		R(%)		H ^L MI		X p lo i
	(1000 ng)	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	%	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	
LUT1	82575	T	62458,6	T	-5791,4	T	-6,55	T	137	T	T
LUT2	156725	TB	134982,6	TB	35832,6	TB	29,64	TB	204	TB	TB
LUT3	153785	TB	128445,7	TB	27645,7	TB	21,91	TB	191	TB	TB
LUT 4	187569	C	155494,3	C	45694,3	TB	32,20	TB	212	TB	TB
LUT 5	51085	T	26559,5	C	26420,8	TB	19,58	T	102	T	TB
LUT 6	92985	T	74351,3	T	1301,3	T	1,41	T	152	T	T
LUT 7	80291	T	68494,6	T	244,6	T	0,30	T	150	T	T
LUT 8	184781	C	162774,2	C	88224,2	C	91,37	C	327	C	C
LUT 9	232750	C	204472,9	C	103222,9	C	79,69	C	303	C	C

(Ngu n: T ng h p t k t qu phi u i u tra nông h c a huyện ng H)

- Hi u qu kinh t c a các LUT chi ti t

B ng 2.35 Hi u qu kinh t c a các lo i s đ ng t chi ti t vùng 2 c a huy n ng H

(n v tính: ha/n m)

Ký hi u	GO		VA		Pr		R(%)		H ^L MI		X p lo i
	(1000 ng)	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	%	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	
LUT1	80.828	T	60.718,40	T	-6.781,60	T	-7.7	T	135	T	T
LUT2	156.470	TB	134.625,00	TB	37425,73	TB	31.43	TB	207	TB	TB
LUT3	152.561	TB	127.248,00	TB	28.098,00	TB	22.57	TB	192	TB	TB
LUT 4	190.547	C	121.312,60	TB	12.562,60	T	7.05	T	167	T	T
LUT 5	205.908	C	175.904,30	TB	56.654,30	C	37.95	TB	221	TB	TB
LUT 6	194.868	C	165.751,50	TB	33.001,50	TB	20.39	TB	187	TB	TB
LUT 7	214.573	C	182.493,50	TB	47.193,50	TB	28.19	TB	202	TB	TB
LUT 8	51.935	T	27.143,40	T	-11.106,60	T	-17.61	T	106	T	T
LUT 9	93.573	T	75.211,05	T	2.461,05	T	2.70	T	155	T	T
LUT 10	80.276	T	68.326,90	T	-673,10	T	-0.83	T	148	T	T
LUT 11	222520	C	201.493,70	C	83.743,70	C	60.34	C	256	C	C
LUT 12	225715	C	206.473,50	C	80.473,50	C	55.40	C	245	TB	C
LUT 13	205225	C	182.659,90	TB	72.859,90	C	55.04	C	249	TB	TB
LUT 14	183476	C	161804,80	TB	88.004,80	C	92.18	C	328	C	C
LUT 15	230375	C	202657,30	C	102.157,30	C	79.67	C	257	C	C

(Ngu n: T ng h p t k t qu phi u i u tra nông h c a huyện ng H)

- Hi u qu kinh t c a các LUT chi ti t

Các LUT chi ti t có hi u qu kinh t cao g m: LUT11, LUT12, LUT 14, LUT15. Các LUT chi ti t có hi u qu kinh t th p bao g m: LUT1, LUT4, LUT8, LUT9, LUT10. Còn l i là các LUT chi ti t có hi u qu kinh t trung bình.

Nh ng LUT chi ti t có hi u qu kinh t th p so v i các LUT chi ti t khác, nh ng giá tr ngày công lao ng v n l n h n 150.000 ng/công (tr LUT 1, LUT8, LUT10 có giá

tr ngày công lao động nh h n 150.000 (ng/công). Nh v y, m c dù giá tr ngày công lao động c a các LUT chi ti t này thu c lo i th p so v i các LUT chi ti t khác, nh ng v n cao h n giá tr ngày công lao động thuê m n trung bình c a a ph ng. M c dù tr ng lúa em l i l i nhu n không cao, nh ng ã gi i quy t c vi c làm và em l i thu nh p n nh cho ng i dân.

B ng 2.38. Hi u qu kinh t c a các lo i s đ ng t chính vùng 3

(n v tính: ha/n m)

Ký hi u	GO		VA		Pr		R(%)		H ^L MI		X p lo i
	(1000 ng)	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	%	X p lo i	(1000 ng)	X p lo i	
LUT1	82.210	T	61.473,4	T	-4.526,6	T	-5,21	T	139	T	T
LUT2	141.680	TB	119.440,7	TB	21.190,73	T	17,58	TB	182	TB	TB
LUT3	164.181	TB	138.583,5	TB	37.783,5	TB	29,89	TB	206	TB	TB
LUT 4	178.464	C	144.815,8	TB	39.065,8	TB	28,02	TB	205	TB	TB
LUT 5	185.486	C	153.849,4	C	32.349,4	TB	21,12	TB	189	TB	TB
LUT 6	202.458	C	171.886,1	C	36.136,1	TB	21,72	TB	189	TB	TB
LUT 7	21.371	C	182.621,2	C	50.621,2	TB	31,03	TB	207	TB	TB
LUT 8	197.494	C	165.795,5	C	34.545,5	TB	21,20	TB	189	TB	TB
LUT 9	185.612	C	153.357,0	C	24.357,0	T	15,10	T	178	TB	T
LUT 10	190.376	C	159.914,6	C	28.664,58	TB	17,72	TB	182	TB	TB
LUT 11	207.612	C	178.785,1	C	42.285,1	TB	25,57	TB	196	TB	TB
LUT 12	50.956	T	26.420,8	T	-8.079,2	T	13,68	T	114	T	T
LUT 13	91.018	T	72.326,85	T	1.826,85	T	2,04	T	154	T	T
LUT 14	80.255	T	69.520,5	T	2.020,5	T	2,58	T	154	T	T
LUT 15	233.815	C	196.337,2	C	98.867,2	C	73,26	C	280	C	C
LUT 16	221.610	C	202.651,9	C	93.451,9	C	72,91	C	278	C	C
LUT 17	220.076	C	196.779,5	C	88.779,5	C	67,61	C	273	C	C
LUT 18	228.612	C	202.993	C	91.093,0	C	66,24	C	272	C	C
LUT 19	197.256	C	174.756,7	C	70.506,7	C	55,62	C	251	C	C
LUT 20	179.980	C	15.7210	C	71.710,0	C	66,23	C	275	C	C
LUT 21	117.546	TB	93.172,5	TB	31.372,5	TB	36,40	TB	226	C	TB
LUT 22	161.579	TB	132.516,7	TB	64.716,7	C	66,81	C	293	C	C
LUT 23	187.609	C	167.347,1	C	81.397,1	C	76,63	C	292	C	C
LUT 24	211.723	C	184.124,4	C	88.874,4	C	72,34	C	289	C	C

(Ngu n: T ng h p t k t qu phi u i u tra nông h c a huyện ng H)

- Hi u qu kinh t c a các LUT chi ti t

Các LUT chi ti t có hi u qu kinh t cao g m: LUT15, LUT16, LUT17, LUT 18, LUT19, LUT20, LUT22, LUT23, LUT24. Các LUT chi ti t có hi u qu kinh t th p bao g m: LUT1, LUT9, LUT12, LUT13, LUT14. Còn l i là các LUT chi ti t có hi u qu kinh t trung bình.

2.2.4.2. ánh giá hi u qu xã h i

h p v i l y ý ki n chuyên gia chúng tôi ã a ra m t s ánh giá m c thích h p c a các ki u s d ng t hi n t i nh sau:

** V m c s d ng thu c tr sâu và b o v th c v t (BVTV)*

M t s nông h ã có d u hi u l m d ng thu c tr sâu và b o v th c v t (s d ng quá li u l ng cho phép, không tuân th th i gian cách lý theo h ãng d n c a nhà s n xu t) t t c các LUT, vì v y, d n n h u qu hi n t ng kháng thu c, có th l i t n d thu c b o v th c v t quá m c cho phép trên nông s n (b ãng 347).

** V m c che ph*

N m 2015, toàn huy n có 24.221,90 ha di n tích t lâm nghi p có r ãng. che ph c a r ãng là 49,45% song phân b không ãng u gi a các khu v c trên a bàn huy n, t p trung ch y u các xã vùng núi cao (H p Ti n có che ph t 78,81%; V n L ãng: 66,48%; Cây Th : 56,93%; và Tân Long: 56,0%...).

2.2.5 nh h ãng s d ng t n n m 2020 và các gi i pháp ãng cao hi u qu s d ng t nông nghi p b n v ãng

2.2.5.1 C s và nh h ãng s d ng t nông ngh êp n n m 2020

a. C s s d ng t nông nghi p n n m 2020 c a huy n ãng H

Khai thác l i th v i u ki n t nhiên t ãng ti u vùng trong huy n phát tri n các lo i cây tr ãng l i th .

b. nh h ãng s d ng t s n xu t nông nghi p b n v ãng c a huy n ãng H

B ãng 2.48 Di n tích và c c u t s n xu t nông nghi p xu t cho huy n ãng H

Th t	Lo i t	Mã t	T ãng di n tích n m 2015 (ha)	T ãng di n tích xu t (ha)	Bi n ãng (ha) T ãng (+), gi m (-)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) – (4)
1.1	t s n xu t nông nghi p	SXN	15.250,9	13.132,46	- 2.118,44
1.1.1	t tr ãng cây hàng n m	CHN	7.198,3	6138,09	-1060,21
1.1.1.1	t tr ãng lúa	LUA	5.063,2	4806,50	-256,70
1.1.1.1.1	t chuyên tr ãng lúa n c	LUC	2.234,7	2122,30	-112,40
1.1.1.1.2	t tr ãng lúa n c còn l i	LUK	2.828,5	2684,20	-144,30
1.1.1.2	t tr ãng cây hàng n m khác	HNK	2.135,1	1331,59	-803,51
1.1.1.2.1	t b ãng tr ãng cây hàng n m khác	BHK	1.979,5	1208,30	-771,20
1.1.1.2.2	t n ãng r y tr ãng cây hàng n m khác	NHK	155,6	123,29	-32,31
1.1.2	t tr ãng cây lâu n m	CLN	8.052,6	6.994,37	-1.058,23

Bảng 2.49 Diện tích và cơ cấu sản xuất nông nghiệp sản xuất cho thị trường vùng của huyện Đông Hồ năm 2020

Thị trường	Loại cây trồng	Mã cây trồng	Thị trường vùng			Tổng
			1	2	3	
1.1	sản xuất nông nghiệp	SXN	3.286,59	7.666,95	2.178,92	13.132,46
1.1.1	trồng cây hàng năm	CHN	1.617,76	3.299,70	1.220,63	6.138,09
1.1.1.1	trồng lúa	LUA	1.106,60	2.704,26	995,64	4.806,50
1.1.1.1.1	trồng chuyên lúa nước	LUC	365,18	1.216,50	540,62	2.122,30
1.1.1.1.2	trồng lúa nước còn lại	LUK	741,42	1.487,76	455,02	2.684,20
1.1.1.2	trồng cây hàng năm khác	HNK	511,16	595,44	224,99	1331,59
1.1.1.2.1	trồng cây hàng năm khác	BHK	399,72	583,59	224,99	1208,30
1.1.1.2.2	trồng rau cây hàng năm khác	NHK	111,44	11,85	0	123,29
1.1.2	trồng cây lâu năm	CLN	1.668,83	4.367,25	958,29	6.994,37

c. Những định hướng phát triển mô hình sản xuất theo hướng hàng hóa của huyện Đông Hồ

- Duy trì và phát triển loại sản phẩm 2 lúa

- Khuyến khích chuyên rau tập trung phát triển các xã Hóa Thành, Linh Sơn, Hùng Thành, Thành Trì Chùa Hang trở thành thị trường sản xuất hàng hóa. Khuyến khích chuyên rau chuyển dần sang mô hình trồng rau an toàn (hiện tại mới có 32 ha chuyên rau an toàn) tập trung chủ yếu ở xã Linh Sơn và Hùng Thành là chủ yếu cung cấp rau an toàn cho các thị trường huyện, thị trấn và thị xã siêu thị lớn trên địa bàn huyện và trong tỉnh.

Bảng 2.50 Kết quả phân tích thích hợp đất đai trồng lại

Đơn vị tính: ha

TT	Mức thích hợp	2 lúa	2 lúa-1 màu	1 lúa - 2 màu	1 lúa	1 lúa - 1 màu	Chuyên rau	Cây hàng năm	Cây lâu năm
1	S1	934,02	626,13	359,17	177,95	401,62	327,51	517,41	2.647,69
2	S2	603,51	414,31	287,91	78,31	319,47	316,34	302,89	1.819,27
3	S3	318,32	209,42	102,13	37,23	52,38	157,96	134,56	562,34
4	N	220,04	149,41	39,20	44,02	40,90	48,19	145,17	262,64

2.2.5.3 Sản xuất mô hình áp dụng nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp bền vững huyện Đông Hồ

a. Áp dụng kỹ thuật

ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ sinh học, các giống cây trồng vật nuôi có giá trị kinh tế, có năng suất sinh học cao, phù hợp với điều kiện tự nhiên của huyện Đông Hồ vào sản xuất, tuyên truyền, tập huấn, phổ biến kỹ thuật các kỹ thuật thâm canh trong trồng trọt, chăn nuôi..., nhằm nâng cao hiệu quả trong quá trình sản xuất nông nghiệp.

Bảng 2.51. Một số giải pháp kỹ thuật và các LUT khuyến khích duy trì và phát triển trên địa bàn huyện Nghệ An, tỉnh Thái Nguyên

Loại sản phẩm	Phương thức	Diện tích (ha)	Mô hình	Ưu tiên
2 lúa	S2	603,51	Yêu cầu	Chung
	S3	381,32	Đa hình, tiêu	Ưu tiên, Chung
2 lúa – 1 màu	S2	414,31	Đa hình, tiêu	Ưu tiên, Chung
	S3	209,42	Đa hình, tiêu	Ưu tiên, Chung
Chuyên rau	S2	316,34	Hàm lượng	Thâm canh, tiêu
	S3	157,96	Hàm lượng, đa hình, tiêu	Thâm canh, tiêu, Ưu tiên
Cây hàng năm	S2	302,89	Yêu cầu	Chung
	S3	134,56	Đa hình, tiêu	Ưu tiên, Chung
Cây lâu năm	S2	1.819,27	Yêu cầu	Chung
	S3	562,34	Đa hình, tiêu	Ưu tiên, Chung

b. Giải pháp và chính sách

Yêu cầu thực hiện định hướng phát triển xây dựng cánh đồng mới, cải thiện môi trường và cơ giới hóa sản xuất lúa gạo nhằm nâng cao năng suất lao động, hiệu quả sản xuất, hình thành vùng sản xuất hàng hóa tập chung và quy mô lớn như vùng lúa, vùng hoa, vùng chuyên canh rau, cây ăn quả ...

c. Giải pháp và khoa học công nghệ

- Phát huy và các vị nghiên cứu, trình diễn trên địa bàn thành phố Thái Nguyên là chọn các giống cây trồng chất lượng cao có năng suất, thích hợp với điều kiện sinh thái địa phương và áp dụng vào sản xuất thực tiễn tập trung vào giống lúa, giống hoa, các giống lạc.

K T LU N VÀ KI N NGH

1. K t lu n

1) ng H là huy n mi n núi n m phía B c c a t nh Thái Nguyên v i 15 xã và 3 th tr n. T ng di n tích t nhiên c a ng H là 45.440,6 ha. t s n xu t nông nghi p là 15.250.9 ha, chi m 33,6% t ng di n tích t t nhiên toàn huy n. Theo b n th nh ng phân lo i t theo ngu n g c phát sinh c a huy n ng H , t s n xu t nông nghi p c a huy n có 7 lo i: t phù sa không c b i chua, t phù sa ngòi su i, t nâu vàng trên phi n th ch sét, t nâu vàng trên phù sa c , t vàng nh t trên á cát, t vàng trên á phi n sét, t d c t .

2) Huy n ng H có 8 lo i s d ng t s n xu t nông nghi p chính v i 48 ki u s d ng t ph bi ng m: lo i s d ng t 2 lúa, 2 lúa -1 màu, 1 lúa, 1 lúa - 2 màu, 1 lúa - 1 màu, chuyên rau, cây hàng n m, cây lâu n m có di n tích 8.052,5 ha. Trong ó, lo i s d ng t cây lâu n m (chè) chi m di n tích l n nh t là 5.291,94 ha, ti p n là lo i s d ng t 2 lúa v i di n tích 4.183,89. i u này ch ng t cây chè và cây lúa là 2 cây tr ng ch o c a huy n. V hi u qu kinh t : Các lo i s d ng t có hi u qu kinh t r t cao là LUT: chu i - g ng, chè (ti u vùng 1), LUT: ri ng, chè (ti u vùng 2), LUT: chuyên rau, t, táo, i, chè (ti u vùng 3). Các lo i s d ng t có hi u qu kinh t th p 3 ti u vùng ch y u là LUT 1lúa.

3) B n n v t ai c a huy n ng H t l 1/25000 có 112 n v t ai. Di n tích trung bình c a m i m t LMU là 5,47 ha. LMU s 29 có di n tích l n nh t (2.169,46 ha) và LMU s 74 có di n tích nh nh t (0,02 ha). K t qu ánh giá ti m n ng c a 8 LUT cho th y: di n tích t thích h p tr ng 2 v lúa/n m m c S1 chi m 30,69% t ng di n tích t s n xu t nông nghi p; di n tích t thích h p tr ng 2 v lúa 1 v màu m c S1 chi m 39,16%; di n tích t thích h p tr ng 2 v màu 1 v lúa m c S1 chi m 24,57%; di n tích t thích h p tr ng 1 v lúa m c S1 chi m 34,21%; di n tích t thích h p chuyên rau m c S1 ch chi m 10,29%; di n tích t thích h p tr ng 1 v lúa 1 v màu m c S1 chi m n 43,07%; di n tích t thích h p cây hàng n m m c S1 ch chi m 23,90%; di n tích t thích h p tr ng cây lâu n m m c S1 chi m 50,19%.

4) Nh ng nh h ng phát tri n mô hình s n xu t nông nghi p b n v ng là duy trì và phát tri n lo i s d ng t 2 lúa nh ng theo h ng s n xu t hàng hóa có ch t l ng cao nâng cao giá tr thu nh p. i v i lo i s d ng t lúa mùa nên u tiên phát tri n

các ki u s d ng t có tính b n v ng cao, c bi t là ki u s d ng t lúa Xuân - lúa Mùa - rau ông, ây là ki u s d ng t có m t c 3 ti u vùng. i v i lo i s d ng t chuyên rau t p trung phát tri n các xã Hóa Th ng, Linh S n, Hu ng Th ng, Th tr n Chùa Hang t o thành ti u vùng s n xu t hàng hóa. Cây hàng n m: xu t m r ng di n tích tr ng cây d c li u (g ng, la hán..) lên di n tích kho ng 75 ha các xã V n L ng, Tân Long, Hòa Bình... ây là mô hình m i ã ch ng minh c hi u qu trên t ti u vùng 1 (h gia ình ông V ng V n Dính xóm B n Tèn, xã V n L ng c a huy n ng H); Ngoài ra c ng xu t m r ng di n tích tr ng ri ng các xã trong ti u vùng 2.

2. Ki n ngh

1) T ng c ng h tr , u t cho công tác chuy n giao ti n b khoa h c k thu t gi ng cây tr ng có n ng su t cao, ch t l ng t t, phù h p i u ki n sinh thái c a huy n.

2) C n nghiên c u áp d ng các mô hình s n xu t nông nghi p công ngh cao, an toàn, áp ng nhu c u c a huy n