

CÔNG TY

THUYẾT MINH DỰ ÁN



NÔNG TRẠI TRẢI NGHIỆM DIỆP BẢO

Địa điểm:
XXX

XXX

CÔNG TY



DỰ ÁN

NÔNG TRẠI TRẢI NGHIỆM DIỆP BẢO

Địa điểm: XXX

Dự Án Việt
CHỦ ĐẦU TƯ
Giám đốc **.com.vn**

0918 755 356 - 0903 034 381

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU	4
I. GIỚI THIỆU VỀ CHỦ ĐẦU TƯ	4
II. MÔ TẢ SƠ BỘ THÔNG TIN DỰ ÁN	4
III. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ	5
IV. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ.....	7
V. MỤC TIÊU XÂY DỰNG DỰ ÁN	7
5.1. Mục tiêu chung.....	7
5.2. Mục tiêu cụ thể.....	8
CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	10
I. <u>ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN</u>	10
1.1. Điều kiện tự nhiên	10
1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	11
II. <u>ĐÁNH GIÁ NHU CẦU THỊ TRƯỜNG</u>	12
2.1. Nhu cầu thị trường thịt	12
2.2. Thị trường rau quả.....	17
III. QUY MÔ CỦA DỰ ÁN	21
3.1. Các hạng mục xây dựng của dự án	21
3.2. Bảng tính chi phí phân bổ cho các hạng mục đầu tư	24
IV. ĐỊA ĐIỂM, HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	30
4.1. Địa điểm xây dựng	30
4.2. Hình thức đầu tư.....	30
V. NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT VÀ PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO	30
5.1. Nhu cầu sử dụng đất.....	30
5.2. Phân tích đánh giá các yếu tố đầu vào đáp ứng nhu cầu của dự án.....	32

CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ	33
I. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	33
II. PHÂN TÍCH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ	34
2.1. Kỹ thuật chăn nuôi gà thịt	34
2.2. Kỹ thuật nuôi dê	42
2.3. Nuôi thủy sản bể nổi dạng lắp ghép.....	54
2.4. Kỹ thuật trồng rau sạch trong nhà màng.....	61
2.5. Kỹ thuật canh tác một số cây ăn trái	70
2.6. Khu farmstay, du lịch trải nghiệm.....	89
CHƯƠNG IV. CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	93
I. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG, TÁI ĐỊNH CƯ VÀ HỖ TRỢ XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG	93
1.1. Chuẩn bị mặt bằng.....	93
1.2. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư:	93
1.3. Phương án hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật.....	93
1.4. Các phương án xây dựng công trình	93
1.5. Các phương án kiến trúc	95
1.6. Phương án tổ chức thực hiện.....	96
1.7. Phân đoạn thực hiện và tiến độ thực hiện, hình thức quản lý	97
CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	99
I. GIỚI THIỆU CHUNG.....	99
II. CÁC QUY ĐỊNH VÀ CÁC HƯỚNG DẪN VỀ MÔI TRƯỜNG.....	99
III. TÁC ĐỘNG CỦA DỰ ÁN TỚI MÔI TRƯỜNG	100
3.1. Giai đoạn xây dựng dự án.	100
3.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng.....	102
IV. CÁC BIỆN PHÁP NHẪM GIẢM THIỂU Ô NHIỄM.....	103
4.1. Giai đoạn xây dựng dự án	103

4.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng.....	104
V. KẾT LUẬN.....	106
CHƯƠNG VI. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN.....	107
I. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN.	107
II. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KINH TẾ VÀ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN.....	109
2.1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.	109
2.2. Dự kiến nguồn doanh thu và công suất thiết kế của dự án:	109
2.3. Các chi phí đầu vào của dự án:	110
2.4. Phương án vay.....	110
2.5. Các thông số tài chính của dự án	111
KẾT LUẬN.....	114
III. KẾT LUẬN.....	114
IV. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ.....	114
PHỤ LỤC: CÁC BẢNG TÍNH HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH.....	115
Phụ lục 1: Tổng mức, cơ cấu nguồn vốn thực hiện dự án	115
Phụ lục 2: Bảng tính khấu hao hàng năm.....	116
Phụ lục 3: Bảng tính doanh thu và dòng tiền hàng năm.	117
Phụ lục 4: Bảng Kế hoạch trả nợ hàng năm.....	118
Phụ lục 5: Bảng mức trả nợ hàng năm theo dự án.....	119
Phụ lục 6: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn.....	120
Phụ lục 7: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn có chiết khấu.	121
Phụ lục 8: Bảng Tính toán phân tích hiện giá thuần (NPV).	122
Phụ lục 9: Bảng Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).	123

CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

I. GIỚI THIỆU VỀ CHỦ ĐẦU TƯ

Tên doanh nghiệp/tổ chức:

Mã số doanh nghiệp:

Địa chỉ:

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp/tổ chức đăng ký đầu tư, gồm:

Họ tên:

Chức danh:

Giới tính:

Sinh ngày:

Dân tộc:

Quốc tịch:

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân:

Ngày cấp:

II. MÔ TẢ SƠ BỘ THÔNG TIN DỰ ÁN

Tên dự án:

0918 755 356 – 0903 034 381
“Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

Địa điểm thực hiện dự án: **XXX**.

Diện tích đất, mặt nước, mặt bằng dự kiến sử dụng: **870.803,4 m² (87,1 ha)**.

Hình thức quản lý: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý điều hành và khai thác.

Tổng mức đầu tư của dự án: **XXX**.

Trong đó:

- + Vốn tự có (50%) : XXX đồng.
- + Vốn vay - huy động (50%) : XXX đồng.

Công suất thiết kế và sản phẩm/dịch vụ cung cấp:

Sản lượng chăn nuôi gia cầm	10.000,0	con/năm
Sản lượng chăn nuôi dê	2.000,0	con/năm
Sản lượng chăn nuôi thủy sản	50,4	tấn/năm

<i>Sản lượng trồng rau, cây ngắn ngày</i>	100,8	<i>tấn/năm</i>
<i>Sản lượng cây ăn quả</i>	583,4	<i>tấn/năm</i>
<i>Dịch vụ nhà nghỉ dưỡng</i>	30,0	<i>phòng</i>
<i>Dịch vụ nhà hàng, thương mại dịch vụ</i>	15.330,0	<i>lượt khách/năm</i>
<i>Dịch vụ tham quan du lịch sinh thái, giáo dục</i>	38.325,0	<i>lượt khách/năm</i>

III. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

Về nông nghiệp

Nước ta hiện là một nước nông nghiệp, trong quá trình xây dựng đất nước Đảng và nhà nước ta đang phát triển theo hướng công nghiệp, hiện đại hóa. Trong những năm gần đây nền kinh tế- xã hội nước ta đã phát triển một cách mạnh mẽ. Các ngành công nghiệp, dịch vụ và công nghệ phát triển đa dạng. Tuy nhiên, đối với Việt Nam nông nghiệp vẫn là ngành kinh tế quan trọng trong đó trồng trọt và chăn nuôi đóng vai trò quan trọng thiết yếu. Đặc biệt những năm gần đây thời tiết khắc nghiệt, dịch bệnh hoành hành, giá cả mặt hàng nông nghiệp và chăn nuôi bấp bênh. Đời sống nhân dân gặp rất nhiều khó khăn, lương thực, thực phẩm không cung cấp đủ cho thị trường nội địa dẫn đến ảnh hưởng đến vấn đề an ninh lương thực của đất nước. Chính vì vậy, sản xuất nông nghiệp luôn được các cấp lãnh đạo và cơ quan nhà nước quan tâm, đặc biệt là vấn đề đầu tư và tiếp cận các công nghệ, kỹ thuật tiên bộ trong trồng trọt và chăn nuôi từng bước nâng cao năng xuất. Đồng thời với nhiều chính sách ưu đãi đầu tư của nhà nước trong các ngành sản xuất nông nghiệp đã tạo điều kiện cho ngành kinh tế này phát triển và từng bước đi vào hiện đại.

Tuy nhiên, vẫn còn nhiều cơ sở sản xuất và kinh doanh được xây dựng tự phát, không đăng ký, nhân giống và sản xuất không theo hệ thống, không được kiểm tra, kiểm soát. Các khâu trong sản xuất còn thiếu tính liên kết, chưa gắn sản xuất với chế biến với thị trường. Thường xuyên mất cân đối giữa cung – cầu; giá cả phụ thuộc vào thương lái; hiệu quả trồng trọt chưa cao. Trang trại hộ gia đình còn nhiều nên việc áp dụng công nghệ cao, tiên tiến còn gặp khó khăn. Chưa có

ơ chế, chính sách riêng cho việc xây dựng và phát triển các chuỗi liên kết trồng trọt - tiêu thụ sản phẩm do đó đã gây ra trở ngại lớn đến các hoạt động cần kinh phí để triển khai xây dựng chuỗi liên kết. Vì vậy việc thành lập một hệ thống nông nghiệp tập trung hiện nay là một nhu cầu thiết yếu, đảm bảo cho việc quản lý, kiểm soát cũng như phát triển môi trường trồng trọt chuyên nghiệp.

Hòa Bình có tiềm năng rất lớn về ngành nông nghiệp rau củ quả. Hiện nay chính quyền địa phương và nông dân đang có nhu cầu rất lớn về giống cây rau củ quả, kỹ thuật canh tác, kỹ thuật rải vụ; cần có đơn vị kết nối bao tiêu để giải quyết đầu ra cho sản phẩm, tuy nhiên chưa có nhiều doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực này.

Về du lịch kết hợp

Về du lịch sinh thái, du lịch cộng đồng: Quan điểm phát triển du lịch ở Việt Nam là: "Phát triển nhanh và bền vững. Phải phát huy các lợi thế, khai thác tốt mọi nguồn lực để phát triển nhanh, có hiệu quả du lịch, đóng góp tích cực vào tốc độ tăng trưởng, thúc đẩy sự phát triển về kinh tế, văn hóa - xã hội của nước ta" Mục tiêu và các chỉ tiêu phát triển của du lịch Việt Nam là đến năm 2020 đưa Việt Nam trở thành điểm đến hấp dẫn, có đẳng cấp trong khu vực; ngành du lịch thực sự trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, có tính chuyên nghiệp, hiện đại, có chất lượng, có thương hiệu, có sức cạnh tranh, mang đậm bản sắc văn hóa Việt Nam và thân thiện môi trường. Định hướng thị trường và phát triển sản phẩm: "Đặc biệt chú trọng đến các sản phẩm du lịch sinh thái và văn hóa lịch sử; chú trọng xây dựng các sản phẩm du lịch đặc sắc mang bản sắc văn hóa Việt Nam, có sức cạnh tranh cao như du lịch làng nghề, du lịch đồng quê, miệt vườn, du lịch sinh thái ở những khu vực có hệ sinh thái đặc trưng". Về đầu tư phát triển du lịch: tăng cường "đầu tư phát triển các khu du lịch, đầu tư phát triển khu du lịch sinh thái, du lịch văn hóa...". Như vậy, du lịch cộng đồng khai thác tiềm năng văn hóa địa phương mang tính phát triển bền vững cho ngành du lịch nước nhà.

Từ những thực tế trên, chúng tôi đã lên kế hoạch thực hiện dự án “*Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo*” tại XXX nhằm phát huy được tiềm năng thế mạnh của mình, đồng thời góp phần phát triển hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật thiết yếu để đảm bảo phục vụ cho ngành nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình.

IV. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật Xây dựng số 62/2020/QH11 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2014 của Quốc hội;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29 tháng 11 năm 2013 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Văn bản hợp nhất 14/VBHN-VPQH năm 2014 hợp nhất Luật thuế thu nhập doanh nghiệp do văn phòng quốc hội ban hành;
- Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2020 về sửa đổi bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành luật đất đai;
- Hướng dẫn thi hành nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2013 của chính phủ quy định và hướng dẫn thi hành Luật thuế thu nhập doanh nghiệp;
- Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Thông Tư 16/2019/TT-BXD ngày 26 tháng 12 năm 2019, về hướng dẫn xác định chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng;
- Quyết định 65/QĐ-BXD ngày 20 tháng 01 năm 2021 ban hành Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2020;

V. MỤC TIÊU XÂY DỰNG DỰ ÁN

5.1. Mục tiêu chung

- Phát triển dự án “*Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo*” tạo ra sản phẩm có năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế cao; đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng để vừa

phục vụ nhu cầu tại chỗ, vừa phục vụ nhu cầu xuất khẩu, góp phần tăng thu nhập cho người lao động.

– Nông nghiệp gắn kết du lịch mang lại hiệu quả tích cực, vừa quảng bá, tạo đầu ra tại chỗ cho sản phẩm nông nghiệp, vừa tạo thêm sản phẩm du lịch mới, hấp dẫn, thân thiện môi trường.

– Sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao từng bước làm thay đổi tư duy trong canh tác, giúp người nông dân nâng cao thu nhập, hướng tới phát triển nông nghiệp an toàn, thân thiện với môi trường.

– Hình thành mô hình điểm trong sản xuất nông nghiệp công nghệ cao phục vụ cho nhu cầu địa phương và cung cấp nguồn thực phẩm sạch an toàn cho toàn.

– Khai thác có hiệu quả hơn tiềm năng về: đất đai, lao động và sinh thái của khu vực tỉnh Hòa Bình.

– Dự án khi đi vào hoạt động sẽ góp phần thúc đẩy sự tăng trưởng kinh tế, đẩy nhanh tiến trình công nghiệp hoá - hiện đại hoá và hội nhập nền kinh tế của địa phương, của tỉnh Hòa Bình.

– Hơn nữa, dự án đi vào hoạt động tạo việc làm với thu nhập ổn định cho nhiều hộ gia đình, góp phần giải quyết tình trạng thất nghiệp và lành mạnh hoá môi trường xã hội tại vùng thực hiện dự án.

5.2. Mục tiêu cụ thể

– Phát triển mô hình nông nghiệp, du lịch trải nghiệm tại các khu trồng trọt, chăn nuôi, vườn cây ăn trái kết hợp với phát triển du lịch cộng đồng tạo nên sự đa dạng cho du lịch tỉnh nhà. Đem lại sản phẩm về nông nghiệp chất lượng, giá trị, hiệu quả kinh tế cao.

– Khi đưa vào hoạt động, dự án dự kiến cung cấp số lượng lớn sản phẩm gà cá, dê,... các loại rau củ quả... cho thị trường khu vực tỉnh tỉnh Hòa Bình và khu vực lân cận.

– Dự án cung cấp địa điểm tham quan du lịch sinh thái, kết hợp giáo dục trải nghiệm.

– Dự án thiết kế với quy mô, công suất như sau:

<i>Sản lượng chăn nuôi gia cầm</i>	<i>10.000,0</i>	<i>con/năm</i>
<i>Sản lượng chăn nuôi dê</i>	<i>2.000,0</i>	<i>con/năm</i>

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

<i>Sản lượng chăn nuôi thủy sản</i>	<i>50,4</i>	<i>tấn/năm</i>
<i>Sản lượng trồng rau, cây ngắn ngày</i>	<i>100,8</i>	<i>tấn/năm</i>
<i>Sản lượng cây ăn quả</i>	<i>583,4</i>	<i>tấn/năm</i>
<i>Dịch vụ nhà nghỉ dưỡng</i>	<i>30,0</i>	<i>phòng</i>
<i>Dịch vụ nhà hàng, thương mại dịch vụ</i>	<i>15.330,0</i>	<i>lượt khách/năm</i>
<i>Dịch vụ tham quan du lịch sinh thái, giáo dục</i>	<i>38.325,0</i>	<i>lượt khách/năm</i>

– Mô hình dự án hàng năm cung cấp ra cho thị trường sản phẩm đạt tiêu chuẩn và chất lượng khác biệt ra thị trường.

– Giải quyết công ăn việc làm cho một bộ phận người dân địa phương, nâng cao cuộc sống cho người dân.

– Góp phần phát triển kinh tế xã hội của người dân trên địa bàn và tỉnh Hòa Bình nói chung.

Dự Án Việt
.com.vn

0918 755 356 - 0903 034 381

CHƯƠNG II. ĐỊA ĐIỂM VÀ QUY MÔ THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG THỰC HIỆN DỰ ÁN

1.1. Điều kiện tự nhiên

Vị trí địa lý

Hòa Bình là một tỉnh miền núi thuộc vùng Tây Bắc, Việt Nam.



Cũng giống như Ninh Bình và Thanh Hóa, tỉnh Hòa Bình nằm giáp ranh giữa 3 khu vực: Tây Bắc Bộ, Đông Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ của Việt Nam.

Tỉnh Hòa Bình có vị trí địa lý:

Phía bắc giáp tỉnh Phú Thọ

Phía đông giáp tỉnh Hà Nam, tỉnh Ninh Bình và thành phố Hà Nội

Phía tây giáp tỉnh Sơn La

Phía nam giáp tỉnh Thanh Hóa.

Diện tích tự nhiên toàn tỉnh là 4.662.5 km², chiếm 1,41% tổng diện tích tự nhiên của Việt Nam.

Hòa Bình là tỉnh miền núi, tiếp giáp với phía tây đồng bằng sông Hồng, Hòa Bình có địa hình núi trung bình, chia cắt phức tạp, độ dốc lớn và theo hướng tây bắc - Đông Nam, phân chia thành 2 vùng: vùng núi cao nằm về phía tây bắc có độ cao trung bình từ 600 – 700 m, địa hình hiểm trở, diện tích 212.740 ha, chiếm 44,8% diện tích toàn vùng; vùng núi thấp nằm ở phía đông nam, diện tích 262.202 ha, chiếm 55,2% diện tích toàn tỉnh, địa hình gồm các dải núi thấp, ít bị chia cắt, độ dốc trung bình từ 20 – 250, độ cao trung bình từ 100 – 200 m.

Bên cạnh đó, hệ thống sông ngòi trên địa bàn tỉnh phân bố tương đối đồng đều với các sông lớn như sông Đà,, sông Bưởi, sông Lạng, sông Bùi...

Hòa Bình có khí hậu cận nhiệt đới ẩm, mùa đông phi nhiệt đới khô lạnh, ít mưa; mùa hè nóng, mưa nhiều. Nhiệt độ trung bình hàng năm trên 23 °C. Tháng 7 có nhiệt độ cao nhất trong năm, trung bình 27 - 29 °C, ngược lại tháng 1 có nhiệt độ thấp nhất, trung bình 15,5 - 16,5 °C.

1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

Kinh tế

Sáu tháng đầu năm 2021, kinh tế trong nước có dấu hiệu phục hồi, mặc dù dịch bệnh Covid-19 4 tháng đầu năm được khống chế, xong từ đầu tháng 5 đến nay có nhiều diễn biến phức tạp. Trong bối cảnh đó, Tỉnh ủy, UBND tỉnh đã tập trung chỉ đạo các cấp, các ngành thực hiện đồng bộ, quyết liệt các giải pháp của Chính phủ về chỉ đạo, điều hành thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2021; đẩy mạnh cải cách hành chính, tập trung tháo gỡ khó khăn, thúc đẩy sản xuất kinh doanh; đảm bảo an sinh xã hội, quốc phòng, an ninh. Cùng với sự cố gắng của các cấp, các ngành, cộng đồng doanh nghiệp và nhân dân trong tỉnh, tình hình kinh tế - xã hội của tỉnh đã có những chuyển biến tích cực, một số lĩnh vực tiếp tục tăng trưởng khá...

Tổng sản phẩm trên địa bàn tỉnh (GRDP) 6 tháng đầu năm ước tính tăng 16,1% so với cùng kỳ năm trước; trong đó: Nông, lâm nghiệp, thủy sản tăng 3,57%; công nghiệp - xây dựng tăng 32,22% (*trong đó, công nghiệp tăng 39,26%*); dịch vụ tăng 5,51%; thuế sản phẩm tăng 8,09%.

Cơ cấu các ngành kinh tế trong GRDP: tỷ trọng ngành nông, lâm nghiệp, thủy sản 19,92%; công nghiệp - xây dựng 44,45%; dịch vụ 30,55%; thuế sản phẩm 5,08%.

Dân cư

Hòa Bình hiện có 854.131 dân (tính đến ngày 1/4/2019). Theo thống kê dân số toàn quốc năm 1999, trên địa bàn tỉnh có 6 dân tộc sinh sống, đồng nhất là người Mường chiếm 63,3%; người Kinh chiếm 27,73%; người Thái chiếm 3,9%; người Dao chiếm 1,7%; người Tày chiếm 2,7%; người Mông chiếm 0,52%; ngoài ra còn có người Hoa sống rải rác ở các địa phương trong tỉnh. Người Hoa trước đây sống tập trung ở Ngọc Lương, Yên Thủy; nhưng sau năm 1979 còn lại một số gia đình và hiện nay sống phân tán ở các xã Yên Trị, Ngọc Lương và Phú Lai huyện Yên Thủy. Ngoài ra, còn có một số người thuộc các dân tộc khác chủ yếu do kết hôn với người Hòa Bình công tác ở các tỉnh miền núi khác. 15,7% dân số sống ở đô thị và 84,3% dân số sống ở nông thôn. Tỷ lệ đô thị hóa tính đến năm 2020 đạt 28,69%

II. ĐÁNH GIÁ NHU CẦU THỊ TRƯỜNG

2.1. Nhu cầu thị trường thịt

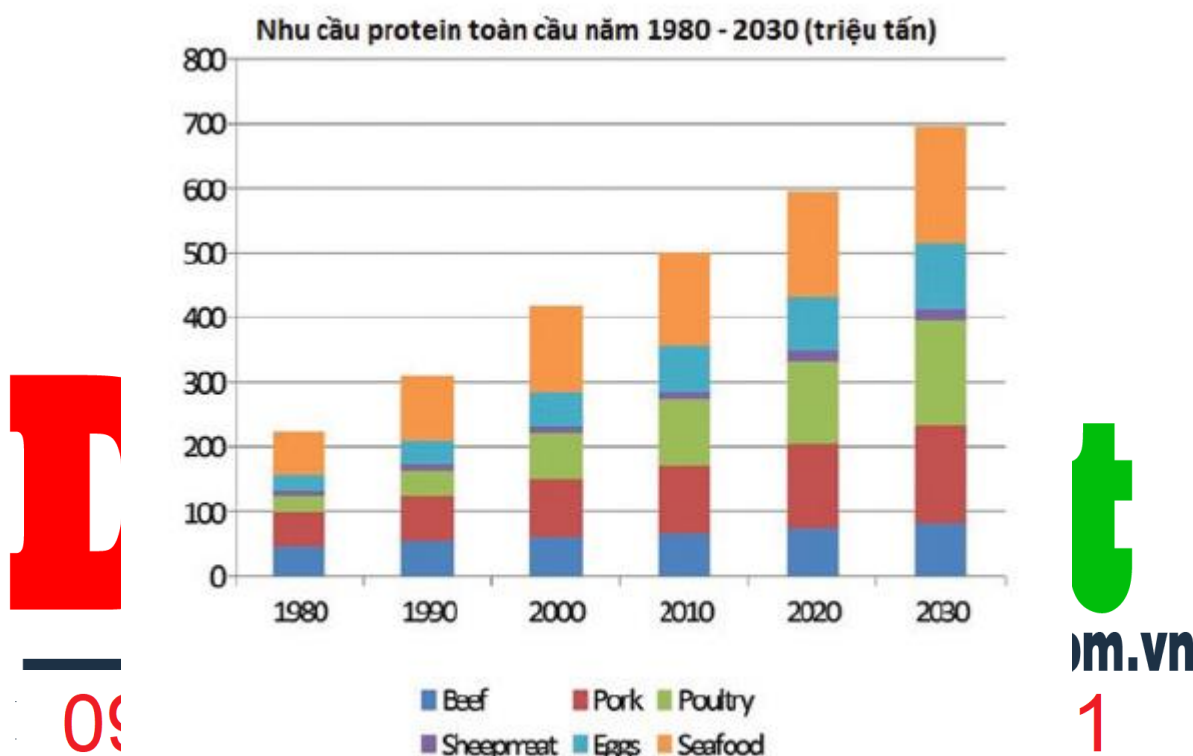
a) Nhu cầu thị trường nội địa

Những báo cáo thị trường trong những năm gần đây cho thấy sự gia tăng mạnh mẽ của nhu cầu tiêu thụ các loại thịt tại Việt Nam; dự báo đến năm 2025, tổng sản lượng tiêu thụ thịt tại Việt Nam sẽ vượt mốc 5 triệu tấn. Chiếm gần 65% tổng sản lượng tiêu thụ, thịt bò vẫn sẽ chiếm tỷ trọng dinh dưỡng lớn trong bữa ăn của người Việt; tuy nhiên mức tăng trưởng đáng kể ước tính đạt 3-5%/năm dự kiến sẽ mở ra những triển vọng khả quan cho lượng tiêu thụ thịt gia cầm và thịt bò trong thời gian tới.

Theo Tổng cục Thống kê, tính đến 01/01/2020 đàn gia cầm cả nước là 481 triệu con, trong đó có 382 triệu con gà, chiếm 79,5% và 98 triệu con thủy cầm chiếm 20,5%. Trong tổng đàn gà thì gà thịt chiếm 79,9%, còn gà đẻ chiếm 21,1%. Giai đoạn từ 2016 -2020, tổng đàn gia cầm trong 4 năm có tốc độ tăng trưởng 10,10%; đàn gà tăng trưởng 11,53%, trong đó gà thịt tăng 12,90%, gà đẻ tăng 6,77%; đàn thủy cầm tăng 5,25%, trong đó thủy cầm thịt tăng 4,65%, thủy cầm đẻ trứng tăng là 6,94%.

b) Sự thay đổi trong thị trường thịt toàn cầu

Trên phạm vi toàn cầu, sản xuất thịt trong thập kỷ tới cũng sẽ chậm lại so với tốc độ tăng trưởng trước đó. Theo dự báo của FAO, sản xuất thịt toàn cầu sẽ tăng chậm từ mức tăng trung bình 2,2% mỗi năm trong thập kỷ trước xuống còn 1,8% mỗi năm, điều này chủ yếu là do tốc độ tăng trưởng chậm hơn ở các nước Mỹ Latinh, đặc biệt là Brazil và Argentina, cũng như chi phí đầu vào tăng cao.



Sản xuất thịt gia cầm và thịt heo với mức tăng tương ứng 14% và 5% mỗi năm trong thập kỷ qua, được dự báo sẽ tăng trưởng trung bình trong khoảng 2% mỗi năm đến năm 2025. Nhìn chung, các nước đang phát triển sẽ chiếm 77% tăng trưởng sản xuất thịt trong giai đoạn đến năm 2025. Sản xuất gia cầm sẽ tiếp tục tăng với tốc độ nhanh nhất (2,2% mỗi năm) so với các loại thịt khác và sẽ vượt qua thịt heo vào cuối năm 2021 với sản lượng cao nhất. Đến năm 2021, sản lượng thịt gia cầm có thể sẽ đạt hơn 127,2 triệu tấn, so với gần 126 triệu tấn thịt heo.

Cùng với nhu cầu cao về trứng, phần lớn lượng tiêu thụ thịt sẽ tập trung ở các nước châu Á và Thái Bình Dương, chiếm 56% mức tăng nhu cầu thịt toàn cầu trong giai đoạn 2010 - 2021. Đến năm 2021, người tiêu dùng ở các nước phát triển

sẽ chọn thịt gia cầm với tỷ lệ là 90% trong tổng lượng thịt tiêu thụ của họ, ngoại trừ ở các nước Đông Âu. Riêng ở các nước đang phát triển, tỷ lệ tiêu thụ hàng năm khoảng 62% thịt gia cầm, 19% thịt heo, 13% thịt bò và 6% thịt cừu. Dự báo tiêu thụ thịt gia cầm ở các nền kinh tế phát triển vào năm 2021 có thể sẽ đạt 44,7 triệu tấn, trong khi các nền kinh tế đang phát triển sẽ tiêu thụ khoảng 82,3 triệu tấn.

Tăng trưởng thương mại hàng năm về thịt gia cầm sẽ chậm lại đáng kể so với giai đoạn trước đó, chỉ ở mức dưới 2%/năm đến năm 2030, so với mức bình quân 5,5%/năm trong thập kỷ qua. Đóng góp lớn nhất cho tăng trưởng thương mại gia cầm sẽ là Mỹ và Brazil, chiếm gần 80% thương mại gia cầm thế giới trong giai đoạn 2021 - 2025. Tăng trưởng nhập khẩu cũng sẽ được dẫn dắt bởi các quốc gia ở Trung Đông, Đông Nam Á và Mỹ Latinh

c) *Nhu cầu xuất khẩu thịt*

Sản lượng toàn cầu được dự báo sẽ tăng nhẹ (1%) trong năm 2019 lên 63,6 triệu tấn, chủ yếu đạt được từ Brazil, Hoa Kỳ và Argentina. Sự mở rộng của Brazil do nhu cầu ổn định trong nước và tăng trưởng xuất khẩu vững chắc sang các thị trường trọng điểm châu Á. Tăng trưởng của Argentina được thúc đẩy, bởi việc tăng khối lượng để đáp ứng nhu cầu xuất khẩu mạnh mẽ hơn cho các động vật có trọng lượng nặng hơn. Điều kiện thời tiết nóng và khô kéo dài của Australia dẫn đến tình trạng đồng cỏ tẻ đi, giá ngũ cốc tăng cao và nguồn cấp nước thấp buộc nhiều gia súc biến thành động vật để lấy thịt. Với số lượng gia súc ít hơn kì vọng vào đầu năm 2019, sản xuất thịt bò được dự báo là sẽ thấp hơn. Dù cho mở rộng việc tăng đàn gia súc vào 2019 thì vẫn sẽ có ít gia súc có sẵn cho việc giết mổ.

Trong năm 2019, Việt Nam xuất khẩu thịt các loại tăng khá, thịt bò tăng mạnh, với mức tăng là 33% so với năm trước, đạt mức 8.831 USD/tấn.

d) *Tình hình phát triển của tổng đàn dê ở Việt Nam*

Bảng Tổng số lượng và sự phân bố đàn dê của cả nước (con)

Khu vực	Năm 2015	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018
Trung du & MNPB	736.650	848.464	945.296	881.321
Đ.bằng sông Hồng	79.089	66.531	104.599	106.858
TB & DHMT	433.957	495.793	623.501	659.518
Tây Nguyên	117.137	134.094	153.074	201.207
Đông Nam bộ	231.449	309.843	357.715	413.616
Tây Nam bộ	179.362	344.168	402.283	421.422
Tổng số	1.777.662	2.198.893	2.586.468	2.683.942

Tính thời điểm hiện nay, tổng đàn dê vẫn không ngừng phát triển và tính tới thời điểm tháng 10 năm 2017 so với thời kì đầu phát triển, đàn dê đã tăng từ 320.000 con lên 2.586.000 con, gấp 8 lần và đã ngày càng được quan tâm đầu tư phát triển cả về mặt số lượng và chất lượng. Theo số liệu từ Tổng cục thống kê Việt Nam, khu vực Trung du miền núi phía Bắc và Trung bộ và DHMT là khu vực có tổng đàn dê cao nhất nước (tương ứng khoảng 945.000 và 623.000 con), sau đó là khu vực miền Đông Nam bộ và Tây Nam bộ. Tây Nguyên và Đồng bằng sông Hồng và khu vực có tổng đàn dê ít nhất trong cả nước.

Tổng sản lượng dê xuất chuồng các khu vực trong cả nước tương ứng với tổng đàn dê của từng khu vực, trong đó trong 10 tháng đầu năm 2017 miền núi và Trung du phía Bắc dẫn đầu về sản lượng với 285.804 con, sau đó là Bắc Trung bộ với 350.015 con, khu vực Tây Nam bộ. mặc dù về tổng đàn có thấp hơn, tuy nhiên sản lượng dê xuất chuồng có chênh lệch cao hơn, dù chưa đáng kể so với Đông Nam bộ, tương ứng 167.793 con so với 160.658 con. Xét theo tổng sản lượng chung, trong 3 năm trở lại đây tổng sản lượng dê xuất chuồng cũng không ngừng tăng qua hàng năm, tương ứng năm 2015 đạt khoảng 810 ngàn con, năm 2016 là 909 ngàn con và đến 10 tháng năm 2017, con số đã đạt được là khoảng 1 triệu con.

Bảng 2. Tổng sản lượng dê xuất chuồng các khu vực trong cả nước (con)

Khu vực	Năm 2015	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018
ĐB Sông Hồng	58.491	47.399	70.004	73.129

Khu vực	Năm 2015	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018
MN và Trung du	215.221	259.290	285.804	326.799
BTB & DHMT	300.623	248.109	350.154	390.952
Tây Nguyên	45.655	52.634	60.785	76.997
Đông Nam Bộ	102.798	128.332	160.658	177.214
Tây Nam bộ	87.829	173.886	167.793	211.331
CẢ NƯỚC	810.617	909.652	1.095.199	1.256.422

Sản lượng thịt dê xuất chuồng trong 3 năm gần đây của cả nước cũng đã tăng đáng kể tương ứng với sự phát triển của tổng đàn dê. Năm 2017, tổng sản lượng thịt khoảng gần 20 ngàn tấn, năm 2016 là 24 ngàn tấn và 10 tháng đầu năm 2017 là 26 ngàn tấn. Khu vực Bắc Trung bộ và DHMT vẫn là khu vực có sản lượng thịt cao nhất với khoảng gần 8 ngàn tấn, sau đó là Miền núi và Trung du với gần 6 ngàn tấn; Tây Nam bộ với 4,6 ngàn tấn, khu vực Đông Nam bộ là 4,4 ngàn tấn và cuối cùng với khoảng gần 2 ngàn tấn là 2 khu vực ĐB sông Hồng và Tây Nguyên.

Bảng Sản lượng thịt hơi xuất chuồng (tấn)

Khu vực	Năm 2015	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018
ĐB Sông Hồng	1.526,00	1.759,30	1.825,90	1.919,40
Miền núi và Trung du	4.651,60	5.327,30	5.989,40	6.755,00
BTB & DHMT	6.820,90	6.291,10	7.905,90	8.762,30
Tây Nguyên	1.227,00	1.311,60	1.426,10	1.750,00
Đông Nam Bộ	2.810,40	3.241,00	4.414,40	5.107,40
Tây Nam bộ	2.914,10	6.212,80	4.697,70	6.035,40
CẢ NƯỚC	19.950,00	24.143,20	26.259,30	30.329,40

e) Nhu cầu tiêu thụ cá

Nghề nuôi cá nước ngọt ở nước ta hiện nay, ngoài con cá tra, basa có giá trị xuất khẩu cao, các loài khác được nuôi chủ yếu nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ trong nước. Tuy nhiên, trong điều kiện hiện nay, khi sản lượng khai thác thủy hải sản đang ngày càng thấp hơn do tài nguyên suy giảm, chúng ta cần phải tập trung vào lĩnh vực nuôi trồng để giữ vững - đồng thời có thể nâng cao hơn nữa kim

ngạch xuất khẩu thủy sản Việt Nam. Ngoài con cá tra, basa, có thể thấy chúng ta nên tập trung nuôi rô phi, cá lóc - một loại cá có thịt trắng và thơm ngon, dễ chế biến, có thể thay thế một số loại cá biển nên được đa số người tiêu dùng trên thế giới ưa chuộng. Thực tế từ năm 2002, ngành thủy sản đã phát động phong trào nuôi cá rô phi xuất khẩu. Mục tiêu của ngành là đến năm 2010, sản lượng cá rô phi thương phẩm đạt 200.000 tấn, trong đó 50% dành cho xuất khẩu. Tuy nhiên, sau hơn 3 năm thì một thực tế đặt ra là bài toán nguyên liệu và con giống cho nuôi cá rô phi xuất khẩu vẫn là một trở ngại. Theo các chuyên gia, nguyên nhân dẫn đến tình trạng “chết yểu” của phong trào nuôi rô phi, cá lóc xuất khẩu là do người dân chưa biết áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, chưa có thói quen sản xuất theo quy mô tập trung và không có đủ giống cung ứng cho nhu cầu nuôi.

Như vậy, có thể nói: sau con cá tra, basa thì cá rô phi, cá lóc có thể trở thành loài cá nước ngọt xuất khẩu chủ lực của Việt Nam. Tiềm năng đã nhận thấy, khả năng xuất khẩu cũng cao, cái thiếu và yếu chúng ta đã nhìn ra và hoàn toàn có thể khắc phục... Đương nhiên trong thời gian tới, ngành thủy sản cần đầu tư vào con cá này với quy mô rộng lớn và mang tính công nghiệp tập trung để đáp ứng nhu cầu xuất khẩu.

2.2. Thị trường rau quả

Hiện cả nước có khoảng 1,05 triệu ha cây ăn quả, sản lượng ước đạt hơn 12,6 triệu tấn. Sản phẩm trái cây của Việt Nam đã xuất khẩu đến nhiều quốc gia trên thế giới. Đến nay, Cục Bảo vệ Thực vật, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã cấp được 998 mã số vùng trồng các loại trái cây để xuất khẩu vào thị trường chất lượng cao như Mỹ, Australia, Hàn Quốc, Thái Lan, Nhật Bản, EU. Ngoài ra, cơ quan này cũng đã cấp 47 mã số cơ sở đóng gói cho nông sản xuất khẩu sang các thị trường này.

Tuy nhiên, quy mô sản xuất rau quả của Việt Nam còn manh mún, chưa sản xuất tập trung với quy mô lớn nên việc áp dụng truy xuất nguồn gốc đối với từng hộ nông dân là rất khó khăn và tốn kém. Sản xuất rau quả an toàn theo hướng VietGap hay GlobalGap còn khá khiêm tốn tính chỉ chiếm khoảng 10-15% trên

tổng diện tích trồng trọt nên doanh nghiệp gặp khó khăn trong huy động lượng hàng lớn đạt tiêu chuẩn thực hiện các đơn hợp đồng xuất khẩu.

Thị trường thế giới

Thái Lan: Theo nguồn producereport.com, tại Thái Lan, vùng trồng sầu riêng chính ở miền đông nước này sẽ sớm bắt đầu vụ thu hoạch. Tuy nhiên, do đại dịch Covid-19, những quy định nghiêm ngặt được triển khai tại các tỉnh Chanthaburi, Rayong và Trat đang tác động lên xuất khẩu tất cả các loại trái cây, đặc biệt là sầu riêng. Trong năm 2020, Trung Quốc là thị trường tiêu thụ sầu riêng lớn nhất của Thái Lan. Để đẩy mạnh xuất khẩu sầu riêng và củng cố niềm tin với người tiêu dùng, Ủy ban Thương mại Thái Lan triển khai hàng loạt biện pháp, bao gồm khử trùng các loại trái cây và dán nhãn “NoCOVID-19”, tạo điều kiện cho các nhà chức trách Trung Quốc tra soát quy trình trồng, đóng gói và vận chuyển sầu riêng.

Theo cơ quan Hải quan Thái Lan, năm 2020, trị giá xuất khẩu sầu riêng của Thái Lan sang Trung Quốc đạt 576 nghìn tấn, trị giá 2,51 tỷ USD, giảm 4,6% về lượng, nhưng tăng 47,6% về trị giá so với năm 2019. Trị giá xuất khẩu sầu riêng tăng mạnh là do giá xuất khẩu tăng cao. Do tác động của đại dịch, tốc độ xuất khẩu sầu riêng giảm mạnh trong nửa cuối năm 2020. Trong nửa đầu năm 2020 trị giá xuất khẩu sầu riêng của Thái Lan đạt 1,64 tỷ USD, trong khi trong nửa cuối năm 2020 chỉ đạt 868 triệu USD. Tính riêng tháng 12/2020, xuất khẩu sầu riêng của Thái Lan sang Trung Quốc đạt 7.143 tấn, trị giá 38,4 triệu USD, là mức thấp nhất theo tháng trong năm 2020.

Nhu cầu sầu riêng tại Trung Quốc tăng trong những năm gần đây đã thúc đẩy người trồng sầu riêng Thái Lan tăng diện tích trồng, đây là nguyên nhân làm giảm sản lượng của các cây trồng khác. Theo Văn phòng Kinh tế Nông nghiệp của Thái Lan, sản lượng sầu riêng của miền Nam Thái Lan dự báo tăng 22% trong năm 2021 so với năm 2020.

Tình hình xuất khẩu hàng rau quả của Việt Nam

Mặc dù dịch Covid-19 đang diễn biến phức tạp, song hoạt động xuất khẩu hàng rau quả của Việt Nam vẫn diễn ra khá sôi động trong 3 tháng đầu năm 2021.

Kim ngạch xuất khẩu quý 1 ước đạt 944 triệu USD, tăng 6,1% so với cùng kỳ năm trước.

Ngành nông nghiệp xác định việc nâng cao chất lượng nhằm đáp ứng các thị trường nhập khẩu tiếp tục là khâu then chốt để đạt được mục tiêu xuất khẩu 10 tỷ USD vào năm 2030.

Trong cơ cấu hàng rau quả xuất khẩu, nhóm quả và quả hạch xuất khẩu trong tháng 1/2021 ghi nhận mức tăng trưởng cao, đạt 216,44 triệu USD, tăng 26,4% so với tháng 12/2020 và tăng 4,1% so với tháng 1/2020. Trong đó, trị giá xuất khẩu thanh long tươi hoặc đông lạnh đạt 119,85 triệu USD, tăng 64% so với tháng 12/2020 và tăng 14,7% so với tháng 1/2020. Thanh long tươi hoặc đông lạnh là chủng loại quả xuất khẩu chiếm tỷ trọng cao nhất trong cơ cấu hàng rau quả xuất khẩu trong tháng 1/2021. Bên cạnh đó, trị giá xuất khẩu nhiều chủng loại trái cây và hạt chính cũng ghi nhận mức tăng trưởng khá cao trong tháng 01/2021 như xoài, dứa, chuối, hạt óc chó, hạt macadamia.

Đối với nhóm sản phẩm chế biến, trị giá xuất khẩu trong tháng 01/2021 đạt 64,43 triệu USD, giảm 21,1% so với tháng 12/2020, nhưng tăng 29,3% so với tháng 1/2020. Trong đó, mặt hàng nước dứa, cơm dứa sấy xuất khẩu đạt 11,45 triệu USD, tăng 237,3% so với tháng 1/2020. Ngoài ra, trị giá xuất khẩu một số chủng loại rau, củ, quả đã qua chế biến tăng so với tháng 12/2020 và so với tháng 1/2020 như lá nho chế biến, nước dứa, dứa sấy, khoai lang sấy, nước măng cầu, thạch, nước lặc tiên.

Đáng chú ý, nhóm hàng rau củ ghi nhận tốc độ tăng trưởng cao nhất so với các nhóm hàng khác, trong tháng 1/2021 đạt 26,9 triệu USD, tăng 35,4% so với tháng 12/2020, tăng 46,3% so với tháng 1/2020. Trong đó, ớt là chủng loại xuất khẩu nhiều nhất đạt 6,8 triệu USD, tăng 21,2% so với tháng 12/2020, tăng 67,2% so với tháng 1/2020. Bắp cải xuất khẩu đạt tốc độ tăng trưởng rất cao trong tháng 1/2021.

Chủng loại rau quả xuất khẩu trong tháng 1/2021

Chủng loại	Tháng 1/2021 (Nghìn USD)	So với tháng 12/2020 (%)	So với tháng 1/2020 (%)	Tỷ trọng tháng 1 (%)	
				Năm 2021	Năm 2020
Quả và quả hạch	216.445	26,4	4,1	100,0	100,0
<i>Thanh long</i>	<i>119.851</i>	<i>64,0</i>	<i>14,7</i>	<i>55,4</i>	<i>50,3</i>
<i>Mít</i>	<i>21.795</i>	<i>-38,4</i>	<i>98,8</i>	<i>10,1</i>	<i>5,3</i>
<i>Xoài</i>	<i>17.547</i>	<i>18,1</i>	<i>-28,3</i>	<i>8,1</i>	<i>11,8</i>
<i>Dừa</i>	<i>12.784</i>	<i>73,8</i>	<i>3,4</i>	<i>5,9</i>	<i>5,9</i>
<i>Chuối</i>	<i>11.816</i>	<i>27,8</i>	<i>4,0</i>	<i>5,5</i>	<i>5,5</i>
<i>Dưa hấu</i>	<i>7.907</i>	<i>135,4</i>	<i>-8,2</i>	<i>3,7</i>	<i>4,1</i>
<i>Nhãn</i>	<i>4.370</i>	<i>113,0</i>	<i>-59,1</i>	<i>2,0</i>	<i>5,1</i>
<i>Chanh</i>	<i>3.437</i>	<i>-13,0</i>	<i>26,6</i>	<i>1,6</i>	<i>1,3</i>
<i>Chanh leo</i>	<i>3.306</i>	<i>-34,4</i>	<i>14,2</i>	<i>1,5</i>	<i>1,4</i>
<i>Óc chó</i>	<i>2.883</i>	<i>13,6</i>	<i>16,5</i>	<i>1,3</i>	<i>1,2</i>
<i>Macadamia</i>	<i>2.039</i>	<i>27,1</i>	<i>66,1</i>	<i>0,9</i>	<i>0,6</i>
...					
Sản phẩm chế biến	64.427	-21,1	29,3	100,0	100,0
<i>Dừa</i>	<i>11.447</i>	<i>16,7</i>	<i>237,3</i>	<i>17,8</i>	<i>6,8</i>
<i>Hạnh nhân</i>	<i>6.614</i>	<i>-18,9</i>	<i>231,9</i>	<i>10,3</i>	<i>4,0</i>
<i>Trái cây</i>	<i>6.411</i>	<i>-35,5</i>	<i>169,1</i>	<i>10,0</i>	<i>4,8</i>
<i>Hạt dẻ cười</i>	<i>3.226</i>	<i>-47,8</i>	<i>-36,5</i>	<i>5,0</i>	<i>10,2</i>
<i>Dừa</i>	<i>3.040</i>	<i>1,1</i>	<i>63,3</i>	<i>4,7</i>	<i>3,7</i>
<i>Hạt mè</i>	<i>2.872</i>	<i>-16,1</i>	<i>25,8</i>	<i>4,5</i>	<i>4,6</i>
<i>Chanh leo</i>	<i>2.579</i>	<i>-60,5</i>	<i>0,3</i>	<i>4,0</i>	<i>5,2</i>
...					

0010 700 000 - 0000 007 001

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

Chủng loại	Tháng 1/2021 (Nghìn USD)	So với tháng 12/2020 (%)	So với tháng 1/2020 (%)	Tỷ trọng tháng 1 (%)	
				Năm 2021	Năm 2020
Rau củ	26.921	35,4	46,3	100,0	100,0
Ớt	6.808	21,2	67,2	25,3	22,1
Khoai lang	3.374	18,1	-4,9	12,5	19,3
Bắp cải	2.413	890,8	5173,6	9,0	0,2
Cà rốt	2.309	17.448,4	44,9	8,6	8,7
Tỏi	2.146	-10,6	96,7	8,0	5,9
Nấm hương	1.359	-15,1	-42,2	5,0	12,8
Ngô	1.344	7,6	21,7	5,0	6,0
...					
Hoa	4.032	-28,2	22,6	100,0	100,0
Hoa cúc	3.115	-32,8	22,4	77,2	77,4
Hoa lan hồ điệp	342			8,5	0,0
Hoa cát tường	200	22,9	77,2	5,0	3,4
Hoa cẩm chướng	162	25,0	61,0	4,0	3,1
...					

Nguồn: Tính toán từ số liệu của Tổng cục Hải quan

III. QUY MÔ CỦA DỰ ÁN

3.1. Các hạng mục xây dựng của dự án

Diện tích đất của dự án gồm các hạng mục xây dựng như sau:

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	DVT
I	Xây dựng	870.803,4	m²
A	KHU DU LỊCH SINH THÁI TRẢI NGHIỆM	21.459,0	m²
A.I	Công trình nhà nghỉ dưỡng farm stay trải nghiệm	11.459,0	m²
1	Khu nhà tiếp đón phục vụ, nhà hàng	508,0	m ²
2	Nhà nghỉ dưỡng tập thể	380,0	m ²
3	Khu cắm trại trải nghiệm	5.000,0	m ²

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐVT
3	Nhà nghỉ dưỡng lắp ghép (15 căn, 30 phòng nghỉ)	4.950,0	m ²
4	Nhà vọng cảnh trên đồi	621,0	m ²
A.II	Cảnh quan và giao thông nội bộ	10.000,0	m²
B	KHU TRANG TRẠI NUÔI GIA CẦM	12.759,5	m²
1	Kho thức ăn	433,1	m ²
2	Nhà nuôi gà	758,3	m ²
3	Bể xử lý nước thải	51,2	m ²
4	Khu nuôi gà bán chần thả	1.516,6	m ²
5	Nhà điều hành	80,0	m ²
6	Đất sân bãi giao thông	9.920,4	m ²
C	KHU CHUỒNG TRẠI NUÔI DÊ	43.420,0	m²
1	Chuồng trại nuôi dê	5.000,0	m²
2	Sân chơi của dê	8.000,0	m²
3	Khu trồng cỏ	30.000,0	m ²
4	Kho nguyên liệu thức ăn	420,0	m ²
D	KHU NUÔI THỦY SẢN	10.220,0	m²
1	Bể nuôi	1.200,0	m ²
2	Kho thức ăn	220,0	m ²
3	Đất sân bãi giao thông	8.800,0	m ²
E	KHU TRỒNG RAU NHÀ MÀNG	5.000,0	m²
F	KHU TRỒNG CÂY NGẮN NGÀY: RAU, CÚ	50.000,0	m²

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐVT
G	KHU TRỒNG CÂY ĂN QUẢ	627.491,9	m ²
H	KHU HỒ NƯỚC	100.453,0	m ²
	<i>Hệ thống tổng thể</i>		
-	Hệ thống cấp nước		Hệ thống
-	Hệ thống cấp điện tổng thể		Hệ thống
-	Hệ thống thoát nước tổng thể		Hệ thống
-	Hệ thống PCCC		Hệ thống

Dự Án Việt
com.vn

0918 755 356 - 0903 034 381

3.2. Bảng tính chi phí phân bổ cho các hạng mục đầu tư

(ĐVT: 1000 đồng)

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐVT	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN SAU VAT
I	Xây dựng	870.803,4	m²		
A	KHU DU LỊCH SINH THÁI TRẢI NGHIỆM	21.459,0	m²		
A.I	Công trình nhà nghỉ dưỡng farm stay trải nghiệm	11.459,0	m²		
1	Khu nhà tiếp đón phục vụ, nhà hàng	508,0	m ²	1.700	
2	Nhà nghỉ dưỡng tập thể	380,0	m ²	1.700	
3	Khu cắm trại trải nghiệm	5.000,0	m ²	50	
3	Nhà nghỉ dưỡng lắp ghép (15 căn, 30 phòng nghỉ)	4.950,0	m ²	1.190	
4	Nhà vọng cảnh trên đồi	621,0	m ²	920	
A.II	Cảnh quan và giao thông nội bộ	10.000,0	m²	50	

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

B	KHU TRANG TRẠI NUÔI GIA CẦM	12.759,5	m²	
1	Kho thức ăn	433,1	m ²	1.174
2	Nhà nuôi gà	758,3	m ²	350
3	Bể xử lý nước thải	51,2	m ²	300
4	Khu nuôi gà bán chăn thả	1.516,6	m ²	5
5	Nhà điều hành	80,0	m ²	1.700
6	Đất sân bãi giao thông	9.920,4	m ²	5
C	KHU CHUÔNG TRẠI NUÔI DÊ	43.420,0	m²	
1	Chuồng trại nuôi dê	5.000,0	m ²	350
2	Sân chơi của dê	8.000,0	m ²	5
3	Khu trồng cỏ	30.000,0	m ²	-
4	Kho nguyên liệu thức ăn	420,0	m ²	1.174
D	KHU NUÔI THỦY SẢN	10.220,0	m²	
1	Bể nuôi	1.200,0	m ²	950
2	Kho thức ăn	220,0	m ²	1.174

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

3	Đất sân bãi giao thông	8.800,0	m ²	5
E	KHU TRỒNG RAU NHÀ MÀNG	5.000,0	m²	160
F	KHU TRỒNG CÂY NGẮN NGÀY: RAU, CỦ	50.000,0	m²	
G	KHU TRỒNG CÂY ĂN QUẢ	627.491,9	m²	
H	KHU HỒ NƯỚC	100.453,0	m²	
	<i>Hệ thống tổng thể</i>			
-	Hệ thống cấp nước		Hệ thống	928.585
-	Hệ thống cấp điện tổng thể		Hệ thống	742.868
-	Hệ thống thoát nước tổng thể		Hệ thống	448.585
-	Hệ thống PCCC		Hệ thống	464.293
II	Thiết bị			
1	Thiết bị văn phòng		Trọn Bộ	176.400
2	Thiết bị nội thất khu nhà nghỉ dưỡng		Trọn Bộ	1.485.000
3	Thiết bị nhà hàng, thương mại dịch vụ		Trọn Bộ	152.400

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

4	Thiết bị hệ thống nhà màng		Trọn Bộ	100.000	
5	Thiết bị trồng trọt, thiết bị tưới		Trọn Bộ	545.993	
6	Thiết bị chăn nuôi		Trọn Bộ	1.327.991	
7	Thiết bị khác		Trọn Bộ	100.000	
III	Chi phí quản lý dự án		2,672	(GXDtt+GTBtt))* ĐMTL%
IV	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng				
1	Chi phí lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi		0,486	(GXDtt+GTBtt)	* ĐMTL%
2	Chi phí lập báo cáo nghiên cứu khả thi		0,871	(GXDtt+GTBtt)	* ĐMTL%
3	Chi phí thiết kế kỹ thuật		2,028	GXDtt *	ĐMTL%
4	Chi phí thiết kế bản vẽ thi công		1,116	GXDtt *	ĐMTL%
5	Chi phí thẩm tra báo cáo nghiên cứu tiền khả thi		0,059	(GXDtt+GTBtt)	* ĐMTL%

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

6	Chi phí thẩm tra báo cáo nghiên cứu khả thi		0,169	(GXDtt+GTBtt) * ĐMTL%
7	Chi phí thẩm tra thiết kế xây dựng		0,174	GXDtt * ĐMTL%
8	Chi phí thẩm tra dự toán công trình		0,169	GXDtt * ĐMTL%
9	Chi phí giám sát thi công xây dựng		2,423	GXDtt * ĐMTL%
10	Chi phí giám sát lắp đặt thiết bị		0,718	GTBtt * ĐMTL%
11	Chi phí báo cáo đánh giá tác động môi trường		TT	
V	Chi phí vốn lưu động		TT	
1	Nhập giống cây trồng		TT	
2	Nhập gà giống	5.000,0	con	5
3	Nhập dê giống	400,0	con	820
4	Nhập giống thủy sản	72.000,0	con	2

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

5	Nhập thức ăn chăn nuôi		TT	
6	Nhập nguyên vật liệu nhà hàng, TMDV		TT	
VI	Chi phí dự phòng		5%	
Tổng cộng				

Dự Án Việt
.com.vn
0918 755 356 - 0903 034 381

IV. ĐỊA ĐIỂM, HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

4.1. Địa điểm xây dựng

Dự án “*Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo*” được thực hiện tại XXX.



4.2. Hình thức đầu tư

Dự án được đầu tư theo hình thức xây dựng mới

0918 755 356 - 0903 034 381

V. NHU CẦU SỬ DỤNG ĐẤT VÀ PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ĐẦU VÀO

5.1. Nhu cầu sử dụng đất

Bảng cơ cấu nhu cầu sử dụng đất

TT	Nội dung	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	KHU DU LỊCH SINH THÁI TRẢI NGHIỆM	21.459,0	2,46%
A.I	Công trình nhà nghỉ dưỡng farm stay trải nghiệm	11.459,0	1,32%
1	Khu nhà tiếp đón phục vụ, nhà hàng	508,0	0,06%

TT	Nội dung	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
2	Nhà nghỉ dưỡng tập thể	380,0	0,04%
3	Khu cắm trại trải nghiệm	5.000,0	0,57%
3	Nhà nghỉ dưỡng lắp ghép (15 căn, 30 phòng nghỉ)	4.950,0	0,57%
4	Nhà vọng cảnh trên đồi	621,0	0,07%
A.I I	Cảnh quan và giao thông nội bộ	10.000,0	1,15%
B	KHU TRANG TRẠI NUÔI GIA CẦM	12.759,5	1,47%
1	Kho thức ăn	433,1	0,05%
2	Nhà nuôi gà	758,3	0,09%
3	Bể xử lý nước thải	51,2	0,01%
4	Khu nuôi gà bán chần thả	1.516,6	0,17%
5	Máy phát điện dự phòng	-	0,00%
6	Mương nước	-	0,00%
5	Nhà điều hành	80,0	0,01%
6	Đất sân bãi giao thông	9.920,4	1,14%
C	KHU CHUÔNG TRẠI NUÔI DÊ	43.420,0	4,99%
1	Chuồng trại nuôi dê	5.000,0	0,57%
2	Sân chơi của dê	8.000,0	0,92%
3	Khu trồng cỏ	30.000,0	3,45%
4	Kho nguyên liệu thức ăn	420,0	0,05%
D	KHU NUÔI THỦY SẢN	10.220,0	1,17%
1	Bể nuôi	1.200,0	0,14%

TT	Nội dung	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
2	Kho thức ăn	220,0	0,03%
3	Đất sân bãi giao thông	8.800,0	1,01%
E	KHU TRỒNG RAU NHÀ MÀNG	5.000,0	0,57%
F	KHU TRỒNG CÂY NGẮN NGÀY: RAU, CỬ	50.000,0	5,74%
G	KHU TRỒNG CÂY ĂN QUẢ	627.491,9	72,06%
H	KHU HỒ NƯỚC	100.453,0	11,54%
TỔNG CỘNG		870.803,4	100%

5.2. Phân tích đánh giá các yếu tố đầu vào đáp ứng nhu cầu của dự án

Các yếu tố đầu vào như nguyên vật liệu, vật tư xây dựng đều có bán tại địa phương và trong nước nên các yếu tố đầu vào phục vụ cho quá trình thực hiện là tương đối thuận lợi và đáp ứng kịp thời.

Đối với nguồn lao động phục vụ quá trình hoạt động sau này, dự kiến sử dụng nguồn lao động của gia đình và tại địa phương. Nên cơ bản thuận lợi cho quá trình thực hiện.

CHƯƠNG III. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ

I. PHÂN TÍCH QUI MÔ, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

Bảng tổng hợp quy mô diện tích xây dựng công trình

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐVT
I	Xây dựng	870.803,4	m²
A	KHU DU LỊCH SINH THÁI TRẢI NGHIỆM	21.459,0	m²
A.I	Công trình nhà nghỉ dưỡng farm stay trải nghiệm	11.459,0	m²
1	Khu nhà tiếp đón phục vụ, nhà hàng	508,0	m ²
2	Nhà nghỉ dưỡng tập thể	380,0	m ²
3	Khu cắm trại trải nghiệm	5.000,0	m ²
3	Nhà nghỉ dưỡng lắp ghép (15 căn, 30 phòng nghỉ)	4.950,0	m ²
4	Nhà vọng cảnh trên đồi	621,0	m ²
A.II	Cảnh quan và giao thông nội bộ	10.000,0	m²
B	KHU TRANG TRẠI NUÔI GIA CẦM	12.759,5	m²
1	Kho thức ăn	433,1	m ²
2	Nhà nuôi gà	758,3	m ²
3	Bể xử lý nước thải	51,2	m ²
4	Khu nuôi gà bán chăn thả	1.516,6	m ²
5	Nhà điều hành	80,0	m ²

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐVT
6	Đất sân bãi giao thông	9.920,4	m ²
C	KHU CHUỒNG TRẠI NUÔI DÊ	43.420,0	m²
1	Chuồng trại nuôi dê	5.000,0	m ²
2	Sân chơi của dê	8.000,0	m ²
3	Khu trồng cỏ	30.000,0	m ²
4	Kho nguyên liệu thức ăn	420,0	m ²
D	KHU NUÔI THỦY SẢN	10.220,0	m²
1	Bể nuôi	1.200,0	m ²
2	Kho thức ăn	220,0	m ²
3	Đất sân bãi giao thông	8.800,0	m ²
E	KHU TRỒNG RAU NHÀ MÀNG	5.000,0	m²
F	KHU TRỒNG CÂY NGẮN NGÀY: RAU, CÚ	50.000,0	m²
G	KHU TRỒNG CÂY ĂN QUẢ	627.491,9	m²
H	KHU HỒ NƯỚC	100.453,0	m²

II. PHÂN TÍCH LỰA CHỌN PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ

2.1. Kỹ thuật chăn nuôi gà thịt

a. Chọn giống

Giống là yếu tố quyết định rất nhiều tới chất lượng và số lượng gà thương phẩm sau này. Để gà nhanh lớn và mẫu mã đẹp thì chọn giống gà là yếu tố mà các hộ chăn nuôi cần chú ý bởi công đoạn này cần chuẩn bị chu đáo kết hợp với kỹ thuật nuôi gà thịt đúng cách sẽ mang lại hiệu quả bất ngờ.

Vì vậy khi đã quyết định chăn nuôi gà với quy mô lớn làm thương phẩm thì việc tìm hiểu và thay đổi đầu tiên là tìm con giống chất lượng tốt.

Khi chọn gà giống, người chăn nuôi cần chọn những con mắt sáng, nhanh nhẹn và có kích thước đều nhau. Những con gà khỏe thì lông sẽ bông, mịn, không bị hỏ rôn, chân mập và khỏe, da chân săn lại.

b. Nuôi gà con

Chuẩn bị quây úm

Quây úm nên làm bằng cốt bố trí trong chuồng úm, không nên làm gần cửa ra vào tránh gió lùa. Các tấm cốt có chiều cao từ 60 – 80cm, có thể dùng các tấm quây vòng tròn có đường kính 2,8 – 3,0m hoặc hình chữ nhật có kích thước 2×3m khoảng 6m².

Một quây gà đường kính như trên nuôi được 400 gà con vào mùa hè và 500 con vào mùa đông.

0918 755 356 - 0903 034 381



Bố trí trong quây úm: Khay, mẹt cho gà con ăn và máng uống nhỏ được bố trí xen kẽ nhau trong quây đảm bảo cho gà con ăn uống được thuận tiện.

Sưởi ấm giữ nhiệt trong quây úm dùng bóng hồng ngoại để cung cấp nhiệt sưởi, treo cao 40 – 50 cm so với mặt nền đảm bảo nhiệt độ trong quây úm trong 3 tuần đầu từ 35 – 32°C,

Vào những ngày trời lạnh cần phủ thêm chiếu hoặc màn lưới đen lên trên quây úm có tác dụng không làm cho nhiệt thoát ra ngoài, giữ ấm cho gà con và tiết kiệm được điện.

Chú ý thời gian chiếu sáng: cho gà con từ 24 – 8 tiếng/ngày trong từ 1 – 30 ngày tuổi. Ban ngày có thể tận dụng ánh sáng tự nhiên.



Điều này vừa giúp tiết kiệm điện vừa sử dụng ánh sáng tự nhiên giúp gà phát triển tốt và diệt khuẩn trong môi trường chuồng nuôi.

Trước khi nhận gà vào quây phải

- Kéo rèm che kín chuồng

- Bật đèn sưởi ấm trong quây úm khoảng 2 giờ nếu thời tiết ngoài trời lạnh

- Cho nước vào máng uống.

- Trong nước uống cần pha thêm thuốc kháng sinh, Bcomplex, và đường Glucoz theo hướng dẫn. Nước uống phải là nước sạch, an toàn và có thể đun nước cho ấm nếu úm gà vào mùa lạnh.

Nước uống được cho vào máng gallon loại 1,5-2lít, đáy máng uống được kê phẳng bằng gạch mỏng đặt trên đệm lót.



Trải đều và mỏng thức ăn cho gà con lên máng ăn, để xen kẽ với máng uống tránh để dưới ngay bóng điện.

Sau khi thả gà vào quây: Kiểm tra lại số lượng con sống và con chết, loại bỏ những con chết và gà không đạt tiêu chuẩn ra khỏi chuồng, quan sát và phân bố đều gà trong quây úm để gà uống nước và ăn ngày.

Quy trình nuôi dưỡng

Từ tuần thứ nhất đến tuần thứ ba dùng thức ăn gà con chủng loại 1-21.

Từ tuần thứ 3 đến tuần thứ 6 dùng thức ăn gà dò chủng loại 21-42 ngày.

Từ tuần thứ 7 trở đi dùng thức ăn gà vỗ béo chủng loại 43 ngày – xuất bán.

Khi chuyển thức ăn từ thức ăn gà con sang thức ăn gà dò, công thức thay đổi cho gà ăn như sau:

Ngày thứ nhất 75% thức ăn cũ và 25% thức ăn mới

Ngày thứ hai 50% thức ăn cũ và 50% thức ăn mới

Ngày thứ ba 25% thức ăn cũ và 75% thức ăn mới

Ngày thứ tư cho ăn 100% thức ăn mới

Tuần thứ nhất đến hết tuần thứ hai cho gà ăn bằng khay hoặc mẹt(100 gà đặt 1 khay ăn). Rải mỏng, đều thức ăn lên khay ăn hoặc mẹt độ dày 1cm, sau đó từ 2-3 giờ cạo sạch thức ăn lẫn phân có trong khay đem sàng để gạt bỏ phân ra ngoài, tận thu thức ăn cũ và tiếp thêm lượt mỏng thức ăn mới.

Cho gà ăn tự do cả ngày đêm, bổ sung thêm thức ăn cho gà trong một ngày đêm từ 6-7 lần.



Khi gà được 3 tuần tuổi trở đi thay thế khay ăn bằng máng ăn cỡ trung bình P30 hoặc máng đại P50 (25 – 30 con/máng), cần treo máng bằng dây, miệng máng đặt ngang với lưng gà

Cho gà uống nước: Dùng máng uống gallon chứa nước cho gà uống, dùng máng cỡ 4,0 lít hoặc 8 lít. Để máng uống kê thật phẳng bằng gạch cao hơn độn lót chuồng từ 4 cm đến 5 cm để gà không bới độn lót vào làm bẩn nước uống.

Máng uống đặt với số lượng 100 con cho 1 máng. Máng uống được rửa sạch hàng ngày theo quy định của thú y, hàng ngày thay nước uống cho gà khoảng 4 lần (**sáng, chiều, tối, và giữa đêm**).

Phòng bệnh

Thời gian làm vaccin:

+ 3 ngày ngừa viêm phế quản truyền nhiễm (IB) và dịch tả (ND) bằng cách nhỏ mắt nhỏ mũi

+ 12-14 ngày ngừa Gumboro: cho uống

+ 21 ngày ngừa dịch tả lần 2: pha nước cho uống

Thời gian làm thuốc

- Ngày 1 : dùng đường glucose, vit C, vit AD

- Ngày 2-3-4 (không dùng cũng được) : Có thể dùng các loại kháng sinh sau để phòng bệnh :Enrofloxacin, Ampicillin, Gentamycin, Flumequine, Apralan

- Ngày 5-6-7 : Dùng các vitamine tổng hợp

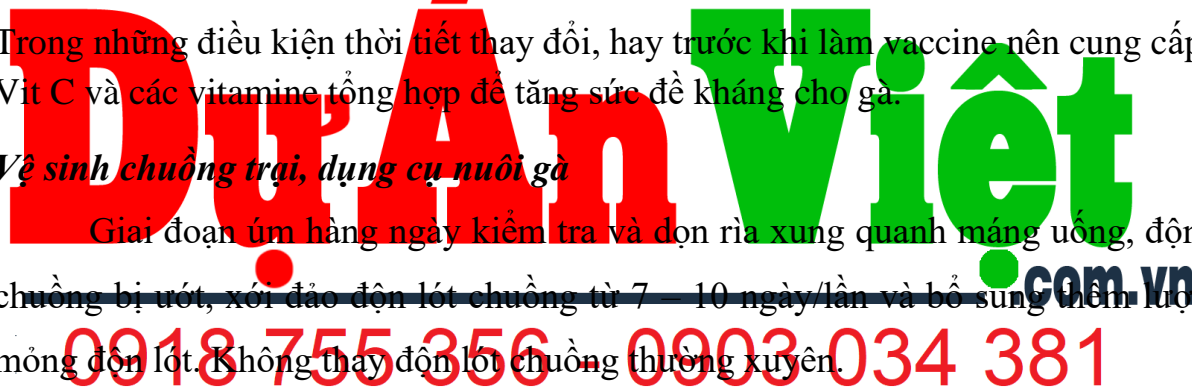
- Ngày 12-13-14 : Phòng cầu trùng : dùng Amprolium, Anticox, Baycox....

- Ngày 18-19-20-28-29-30 : phòng E-coli bằng Gentamycin, Ampicillin, Oxamandolol.....

Trong những điều kiện thời tiết thay đổi, hay trước khi làm vaccine nên cung cấp Vit C và các vitamine tổng hợp để tăng sức đề kháng cho gà.

Vệ sinh chuồng trại, dụng cụ nuôi gà

Giai đoạn úm hàng ngày kiểm tra và dọn rìa xung quanh máng uống, độn chuồng bị ướt, xới đảo độn lót chuồng từ 7 – 10 ngày/lần và bổ sung thêm lượt mỏng độn lót. Không thay độn lót chuồng thường xuyên.



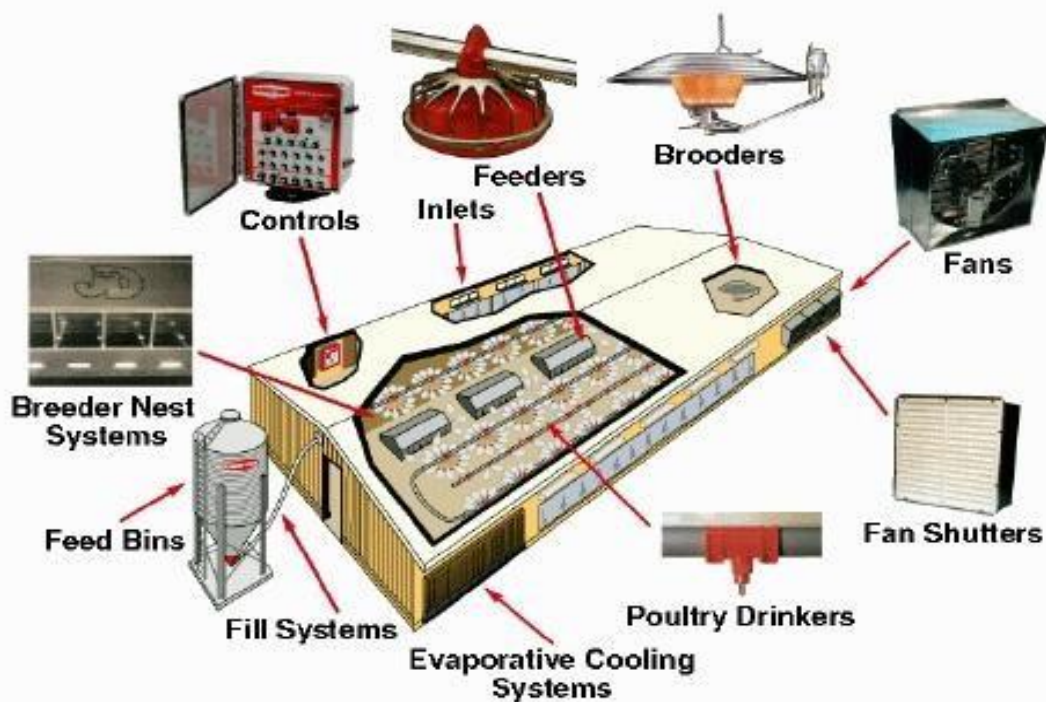


Để đảm bảo cho đàn gà khỏe mạnh, chuồng nuôi, vườn chăn thả phải thường xuyên vệ sinh sát trùng bằng các loại thuốc sát trùng một tuần một lần hoặc vôi bột 15 ngày/lần. Phòng bệnh cho gà theo đúng lịch.

Máng ăn hàng ngày phải vệ sinh bằng cách dùng khăn lau sạch trước khi đổ thức ăn, tiêu độc máng ăn 1 lần/tuần.

Máng uống hàng ngày phải cọ rửa.

0910 755 050 0000 004 004



Các thiết bị trong chuồng

Phun thuốc sát trùng toàn bộ chuồng nuôi 1 lần/tuần trong trường hợp khu vực không có dịch bệnh và 3 ngày/lần khi khu vực xung quanh có dịch bệnh.

Hàng ngày phải thay thuốc sát trùng trong khay để trước cửa ra vào chuồng nuôi.

Khu vực vườn thả phải dọn dẹp, san lấp những hố vũng, phát quang bụi rậm, không được để sân vườn đọng nước.

2.2. Kỹ thuật nuôi dê

2.2.1. Cách chọn giống dê

Các giống dê phổ biến hiện nay, bao gồm:

Dê Boer chuyên hướng thịt

Đây là giống dê phát triển mạnh ở Nam Phi. Tên gọi của chúng bắt nguồn từ Hà Lan, Boer có nghĩa là “người nông dân”. Giống dê này bắt đầu được nuôi ở Việt Nam từ năm 2002.

Đặc điểm: Màu lông khá đặc trưng: lưng màu trắng, cũng có màu hơi nâu, vàng nhạt. Cổ, lưng, hai bên hông và phần trên đuôi của chúng có màu đen. Một số con có lông trắng chạy dọc trên mặt. Cơ bắp đầy đặn, tốc độ sinh trưởng và phát triển nhanh, tốt. Giống dê cái Boer cũng cho khá nhiều sữa, tuy nhiên chu kỳ sữa lại ngắn

Trọng lượng: Là giống dê hướng thịt nên giống này có trọng lượng cao. Dê đực trưởng thành có thể đạt từ 100 - 160kg/ con, con cái trưởng thành có thể đạt từ 90 - 100kg/con.

Dê cái Boer mắn đẻ, có thể phối giống lần đầu vào 5 - 7 tháng tuổi, chu kỳ động dục sẽ kéo dài từ 18 - 21 ngày. Trung bình một con cái có thể đẻ được từ 2 - 3 con/ lứa

Dê Bách Thảo chuyên dụng

Dê Bách Thảo là giống dê lai giữa dê cỏ địa phương và một số giống dê nhập. Vì vậy, chúng có khả năng thích nghi khá tốt với điều kiện khí hậu khắc nghiệt đặc biệt là những vùng có khí hậu nắng nóng, nhiệt độ cao.

Đặc điểm: Đây là giống dê dễ nhận biết và có màu sắc tương đối đồng nhất là màu đen (chiếm 60% đàn) Trên mặt, dọc phần cổ, tai, chân, bụng có màu trắng. Mũi dô, đầu dài, tai cụp xuống, đa số là không có râu cằm.

Trọng lượng: Con đực trưởng thành có thể đạt 75 - 80kg/ con, con cái trưởng thành đạt từ 40 - 45kg/ con.

Giống dê này có tỷ lệ thịt xẻ cao, đạt từ 40 - 45%, tỉ lệ thịt tinh đạt từ 30 - 35%.



Dê cỏ (dê địa phương)

Dê cỏ là giống dê địa phương được bà con chăn nuôi lâu đời và chủ yếu theo phương pháp quảng canh, chăn thả manh mún, nhỏ lẻ.

Dê không đồng nhất về màu lông. Một số màu chiếm ưu thế như màu đen, màu nâu, khoang đen trắng, màu trắng.

Dê địa phương có vóc dáng nhỏ, tốc độ tăng trưởng thấp, tỷ lệ thịt xẻ đạt từ 40 - 44%, tỉ lệ thịt tinh đạt từ 28 - 30%.

Tuy nhiên vì sinh sống lâu đời nên giống này có thể thích nghi tốt với điều kiện khí hậu khắc nghiệt, khả năng chống chịu bệnh tốt, thịt chắc khỏe. Vì vậy, các viện nghiên cứu đã sử dụng giống dê cỏ địa phương để nhân giống.

Dê Boer lai

Dê Boer thuần chủng có trọng lượng cơ thể cao, trong khi dê Bách Thảo lại thích nghi tốt với điều kiện khí hậu Việt Nam, tỷ lệ thịt xẻ nhiều. Vì vậy, 2 giống này được lai tạo mang lại năng suất cao trong chăn nuôi.

Yêu cầu chung khi chọn giống:

Ngoài việc lựa chọn loại giống, trước khi nuôi, bà con cũng cần quan sát kỹ các con giống trong đàn, yêu cầu chung:

- + Chọn con giống nuôi có xuất xứ rõ ràng, có thể theo dõi được cặp bố mẹ thì càng tốt.
- + Không chọn những con có đặc điểm: cổ ngắn, bụng nhỏ, lông tai trụi, đầu dài, tứ chi không thẳng, đứng không chắc chắn.
- + Dê đực phải đạt tiêu chuẩn: thân hình cân đối, cơ quan sinh dục phát triển, chọn dê đực trong lứa sinh đôi.
- + Chọn dê cái hướng thịt phải có thân hình chữ nhật.
- + Dê cái hướng sữa phải có bộ phận sinh dục nở nang, hông rộng, hai núm vú dài từ 4 - 6cm.

2.2.2. Cách làm chuồng nuôi dê

Dù là nuôi dê theo phương thức ăn thả tự nhiên hay nhốt chuồng khép kín thì bà con cũng phải tuân thủ các yêu cầu làm chuồng cơ bản nhất.

Yêu cầu chung về chuồng nuôi:

- **Hướng:** Nên lựa chọn hướng Đông Nam hoặc hướng Nam để chuồng thông thoáng, mát mẻ. Với phương pháp pháp chăn thả tự nhiên thì không bắt buộc.
- **Vị trí:** Chuồng dê phải có áo, không bị ẩm ướt, trũng nước. Lựa chọn vị trí làm chuồng sạch sẽ, yên tĩnh, cách xa khu dân cư, nguồn nước nhưng phải đảm bảo dễ dàng quản lý, chăm sóc và vệ sinh.
- **Diện tích chuồng nuôi:** Phụ thuộc vào số lượng đàn vật nuôi. Đây là yêu cầu bắt buộc đối với kỹ thuật nuôi dê nhốt chuồng:

Loại	Nhốt cá thể (con/m ²)	Nhốt chung (con/m ²)
Dê cái sinh sản	0,8 - 1,0	1,0 - 1,2
Dê đực giống	1,0 - 1,2	1,4 - 1,6

- Khoảng cách từ sàn nuôi đến mặt đất phải cao từ 50 - 80cm.
- Sàn nhốt dê chỉ được hở từ 1 - 1,5cm để chân dê không bị lọt xuống bên dưới nhưng vẫn dễ dàng dọn dẹp vệ sinh.
- Thành chuồng nuôi phải cao tối thiểu từ 1,5 - 1,8cm, đóng bằng gỗ hoặc tre, các nan cách nhau từ 6 - 10cm.
- Nền chuồng bên dưới sàn phải có độ nghiêng từ 2 - 3%, dốc dần về phía rãnh thoát nước.

Bà con phải làm cửa chuồng dê để quản lý, bảo vệ và thuận tiện trong việc xuất bán đàn dê. Cửa chuồng yêu cầu rộng từ 60 - 80cm.

- Đối với mô hình nuôi dê nhốt chuồng khép kín, trong chuồng nuôi bà con phải treo máng thức ăn tinh, máng thức ăn thô xanh, máng uống.
- Đối với hình thức nuôi dê nhốt chuồng có sân chơi thì sân chơi phải rộng gấp 3 lần chuồng, đảm bảo mật độ 2 - 5m²/ con, xung quanh có lưới thép hoặc gỗ tre để làm hàng rào bảo vệ. Trong sân cũng có máng ăn, máng uống.

2.2.3. Kỹ thuật chăm sóc

Mô hình nuôi dê chăn thả

Nuôi dê theo phương pháp chăn thả bà con lưu ý nên dùng dê đực Bách Thảo làm giống vì có tầm vóc to, khỏe mạnh.

Mô hình này chủ yếu dựa vào lợi thế đất đồi núi rộng rãi, rất phù hợp với bà con ở các vùng miền núi.



Chú ý kỹ thuật phối giống khi nuôi dê chăn thả:

- Không được phối giống đồng huyết, cận huyết.
- Dê cái phối giống lần đầu từ trên 7 tháng tuổi, dê đực Bách Thảo từ trên 9 tháng tuổi.
- Biểu hiện động dục của dê cái: kém ăn, nhảy lên lưng con khác, niêm mạc âm hộ màu đỏ, hồng, âm hộ sưng. Biểu hiện động dục của con cái kéo dài từ 2 - 3 ngày. Bà con cho phối giống vào ngày thứ 2.

- Nếu như sau 18 - 21 ngày mà dê cái không có biểu hiện thụ thai thì bà con cần.
- Trong thời gian dê cái mang thai tuyệt đối không nên chăn thả quá xa, không được dồn đuổi, đánh đập, đặc biệt là những ngày cuối của thai kỳ.

Mô hình nuôi dê nhốt chuồng

Nuôi dê theo hình thức nhốt chuồng được áp dụng phổ biến cho các trang trại chăn nuôi quy mô vừa và lớn, chuyên canh nhằm mang lại hiệu quả kinh tế cao nhất. Nuôi dê nhốt chuồng yêu cầu kỹ thuật chăm sóc cao, nếu không áp dụng đúng, đàn dê dễ bị bệnh, phát triển kém, năng suất thấp.

Dê con dưới 12 ngày tuổi:

Dê con sau sinh có sức đề kháng kém, chưa có khả năng sinh nhiệt, khả năng tự vệ thấp nên phải có hình thức ăn chóc đặc biệt. Sau sinh, bà con phải lấy khăn lau khô, cắt rốn, để lại từ 3 - 5cm sau đó cho dê con vào ổ lót rơm bên trong ô chuồng nuôi dành cho dê cái sinh sản.

Dê con cần được bú sữa mẹ, nếu không sau 4h chúng sẽ chết. Vì vậy sau sinh 20 - 30 phút thì cho dê con bú.

Nếu dê mẹ không chịu cho con bú thì phải vắt bỏ tia sữa đầu tiên, tiếp tục vắt sữa vào miệng dê con cho chúng làm quen sau đó cho chúng tự bú. Tiến hành thường xuyên cho đến khi dê mẹ chịu cho con tự bú.

Dê con từ 12 đến dưới 45 ngày tuổi:

Giai đoạn này phù hợp để vắt sữa dê mẹ. Sau 15 ngày thì tách dê con và vắt sữa của dê mẹ trung bình 2 lần/ ngày vào sáng và tối mát.

Bắt đầu cho dê con ăn cỏ non mềm, cám và phụ phẩm nông nghiệp. Khẩu phần thức ăn tinh của dê con 20 - 35gr/ con/ ngày.

Lượng sữa của dê con phải đảm bảo từ 450 - 600ml/ ngày.

Dê con từ 45 ngày tuổi trở lên:

Lúc này dê con đã phát triển và dần dần hoàn thiện nên bà con giảm lượng sữa mẹ từ 600ml xuống 450ml, giảm dần sữa và tăng thức ăn tinh lên 50 - 100gr/con/ ngày, tăng cỏ non.

Đến khoảng 90 ngày có thể cai sữa. Đối với dê thịt thì có thể cai sữa muộn hơn.

Trước khi cai sữa, bà con phải chọn riêng dê con cái và dê con đực tốt nhất để làm giống. Cần lưu ý đến các tiêu chuẩn chọn giống ở trên.

Chăm sóc dê hậu bị sau cai sữa:

- Giai đoạn nuôi hậu bị của dê cái từ 4 - 5 tháng
- Giai đoạn nuôi hậu bị của dê đực từ 8 - 9 tháng. Bà con chỉ cho dê phối giống khi đạt từ 11 - 12 tháng tuổi.

Tuy nuôi nhốt chuồng nhưng bà con nên cho dê hậu bị vận động từ 3 - 4 giờ đồng hồ.

Chăm sóc dê cái sinh sản:

Thời gian mang thai của dê cái trung bình từ 147 - 157 ngày, lúc này, bà con không được nhốt chung với dê đực.

Với dê cái mang thai lần đầu: Thời gian này, bà con nên thường xuyên xoa bóp bầu vú nhẹ nhàng để kích thích tuyến vú phát triển.

Chăm sóc dê đực giống:

Dê đực giống cũng phải được nuôi tách biệt dê cái, thời gian đầu nhốt chung khoảng 8 - 10 con để tăng tính hung hăng, tranh giành thức ăn mà lớn. Đến thời điểm phát dục thì nhốt riêng.

Bà con nên thường xuyên chải khô cho dê đực, cho chúng vận động 2 lần/ 2 giờ/ ngày.

Nên thải dê đực đã quá 6 năm tuổi hoặc tỉ lệ sinh sản không đạt được quá 60% chất lượng giống.

Khử sùng cho dê:

Mục đích khử sùng là để tránh việc chúng húc nhau hoặc sùng dài quặp vào cổ gây tổn thương. Nên khử sùng cho dê khi chúng đang bú sữa, dưới 3 tháng vì sẽ ít làm tổn thương chúng.

Cách khử sùng: bà con cắt trụ phần lông ở sùng, vệ sinh sạch sẽ, dùng sắt dài từ 5 - 7cm, đường kính 3-4cm có cán gỗ và dung nóng lên, sau đó đặt vào gốc sùng.

Cách cắt sùng: Vệ sinh vùng sùng, cắt ngắn lông, phong bế gốc sùng bằng Novocain liều 30 - 50ml, sát trùng cưa sắt và dùng cưa để cưa nhanh gốc sùng. Dùng dao sắt nung nóng để áp vào vùng sùng vừa cắt.

Sau khi cắt khử phải dùng bông gạc để chặn vết thương, tránh nhiễm trùng và giúp vết cắt nhanh liền.

Thiến dê đực

Đối với mô hình nuôi dê thịt, bà con nên thiến giống dê đực để tăng hiệu quả, năng suất và sản lượng thịt. Thiến giống khi dê đực khoảng 3 tuần tuổi.

Trước tiên làm vệ sinh và sát trùng túi dịch hoàn, kéo dịch hoàn ra ngoài, buộc dây lại để nó không bị di chuyển vào trong.

Khử trùng dao sắt, dùng dao rạch 3 - 4cm vào chính giữa túi, để hộ dịch hoàn, kéo dịch hoàn ra ngoài.

Buộc thắt trên thừng dịch hoàn hai nút thắt có khoảng cách 1,5cm, sau đó dùng dao để cắt phần giữa. Làm tương tự với túi dịch hoàn còn lại.

Dùng bông lau sạch máu bên trong, rắc kháng sinh và khô lại để tránh nhiễm trùng.

Bôi thuốc sát trùng vào vết mổ hàng ngày cho đến khi nó liền lại và khỏi hẳn.

2.2.4. Thức ăn cho dê

Các loại thức ăn

Thức ăn là yếu tố quan trọng quyết định đến tốc độ sinh trưởng của đàn dê. Đặc biệt là mô hình nuôi dê nhốt chuồng. Nguồn thức ăn cho chúng bao gồm:

- **Thức ăn thô xanh:** Cung cấp đến 70% năng lượng, gồm các loại cỏ mọc tự nhiên, cỏ trồng, thân cây ngô, lá mía, lá sắn, dây khoai lang, thân cây chuối, thân cây đậu, rom rạ, các loại củ như khoai lang, củ cải, bí bầu.
- **Thức ăn tinh:** Các loại hạt ngũ cốc và bột nghiền của chúng
- **Thức ăn bổ sung:** Các loại khô dầu, bột xương, bột cá, bột sò, chế phẩm sinh học, ure, mật rỉ đường.



Các loại thức ăn xanh nên được cắt nhỏ để dê ăn hết cả phần lá và phần cuống cứng, tránh lãng phí. Tuy nhiên với mô hình chăn nuôi trang trại, bà con nên dùng máy băm cỏ đa năng để băm thành từng đoạn nhỏ vừa tiết kiệm thời gian, công sức lại tiết kiệm chi phí thuê nhân công.



Thức ăn thô xanh sau khi cắt bà con có thể cho dê ăn luôn hoặc chế biến bằng cách ủ chua với mật rỉ đường. Thức ăn ủ chua chứa nhiều dinh dưỡng, các loại vi khuẩn có lợi cho hệ tiêu hóa của đường ruột, đàn dê sẽ hấp thụ tốt và nhanh lớn. Đồng thời phương pháp ủ chua cũng giúp bà con chủ động nguồn thức ăn trong mùa khan hiếm, khí hậu khắc nghiệt.

Giai đoạn chuyển từ sữa mẹ sang nuôi hậu bị với thức ăn thô xanh, dê thường dễ bị khủng hoảng hệ tiêu hóa, chướng bụng, đầy hơi, ỉa chảy nên nguồn thức ăn cần phải có chất lượng tốt, sạch sẽ, không chứa chất độc hại.

Ngoài ra để kết hợp băm nghiền nhiều loại thức ăn, rau củ, bột ngũ cốc, bà con có thể sử dụng các loại máy băm nghiền đa năng, máy băm rau củ, băm củ quả để tiết kiệm thời gian, chi phí và tăng hiệu quả sử dụng sản phẩm. Đồng thời cung cấp cho dê nguồn thức ăn đa dạng hơn, giàu dinh dưỡng hơn.

Khẩu phần thức ăn

	Dê hậu bị giống (kg/con/ngày)	Dê cái chữa (kg/con/ngày)		Dê đực giống (kg/con/ngày)	Chăm sóc dê lấy thịt (kg/con/ngày)
		3 tháng đầu	2 tháng cuối		
Thức ăn thô xanh	2 - 5	3 - 5	4 - 5	4 (cỏ) 1,5 (lá cây giàu đạm)	4 - 5
Thức ăn tinh	0,2 - 0,5	0,3 - 0,5	0,4 - 0,6	0,4	0,4 - 0,6

Riêng đối với dê lấy sữa, bà con lưu ý khẩu phần thức ăn như sau:

Lượng thức ăn (Kg) theo khối lượng cơ thể và năng suất sữa				
	Khối lượng 30kg/1kg sữa/ngày	Khối lượng 30kg/2kg sữa/ngày	Khối lượng 40kg/1kg sữa/ngày	Khối lượng 40kg/2kg sữa/ngày
Cỏ lá xanh	3,0	3,5	3,5	4,0
Lá mít/keo đậu	1,0	1,5	1,5	2,0
Thức ăn tinh	0,3 - 0,4	0,4 - 0,6	0,4 - 0,6	0,6 - 0,8

Lượng nước uống cho dê

- Dê dưới 2 tháng tuổi nên cung cấp cho chúng 0,5 lít nước sạch/ ngày.
- Dê trên 2 tháng tuổi nên cung cấp cho chúng 5 lít nước sạch/ ngày.

2.2.5. Phòng bệnh cho dê

Dê dễ mắc các bệnh tụ huyết trùng, dịch tả, lở mồm long móng... đây đều là những bệnh có tỷ lệ chết cao. Nên dù là nuôi dê chăn thả hay nuôi dê nhốt chuồng thì bà con phải lưu ý các biện pháp phòng bệnh quan trọng sau:

- Dê mới mua về cần được cách ly từ 30 - 40 ngày trước khi nhốt chuồng.
- Giữ chuồng trại sạch sẽ, thoáng mát.
- Định kỳ khử trùng cho chuồng nuôi bằng nước vôi 10% hoặc axit phenic 2%.
- Vệ sinh chuồng trại sạch sẽ, tiêu nước, phát bụi rậm xung quanh để hạn chế mầm bệnh
- Dê nuôi nhốt chuồng cần được kiểm tra sức khỏe thường xuyên, kịp thời phát hiện con dê ốm yếu, bệnh để cách ly.
- Phải tuân thủ nghiêm ngặt lịch tiêm phòng vacxin cho đàn dê theo chỉ dẫn của các cơ quan thú ý. Mỗi năm phải tiêm 2 lần, mỗi lần cách nhau 6 tháng.



2.3. Nuôi thủy sản bể nổi dạng lắp ghép

2.3.1. Thiết kế bể nuôi nổi dạng lắp ghép



Cấu tạo:

Bể nổi lót bạt nuôi cá có cấu tạo cơ bản gồm 1 lớp lưới, 1 lớp khung và 1 lớp bạt và thường nằm cao hơn mặt đất. Đường kính và kết cấu của bể còn tùy thuộc vào nhu cầu mà mục đích sử dụng của người nuôi. Chẳng hạn, bể có đường kính 20m, chiều cao 1,2m thì diện tích là 314m^2 và thể tích khoảng 377 m^3 . Bể nuôi nổi thông thường cấu tạo sẽ là các cây thép ghép nối lại với nhau. Bể nổi thì khối nước lớn hơn, vì vậy các cây thép sẽ hàn lại với nhau theo dạng vòm để tăng phần chắc chắn cho bể. Bạt lót nên dùng HDPE dày 0,7mm là tối ưu, có khả năng chống thấm gần như tuyệt đối, đảm bảo nước giữ trong hồ luôn ổn định.

Điều kiện cần khi thiết kế

Bể nuôi được thiết kế đặc biệt với dáng tròn, dựng từ khung thép phủ bạt HDPE có đáy dạng hình phễu, vách đứng, diện tích 7m^3 . Một số yêu cầu kỹ thuật đối với bể nuôi gồm:

+ Bể ương cần được đặt trên 1 vị trí đất cao sao cho đáy của bể ương nổi cao hơn nước của ao nuôi để có thể sang ra ao lớn bằng hệ thống ống nước đã lắp

đặt trước bằng cách vặn van xả, nên thiết kế đường nước siphon sao cho đường ra thấp nhất nhưng vẫn cao hơn miếng áo lớn để vừa dễ siphon và thuận tiện trong sang cá.

+ Bể ương nổi hình tròn phải có độ dốc lớn về tâm khoảng 5% để thu gom thải dễ dàng.

+ Hệ thống bể ương nổi cần có bể chứa nước có thể tích tương đương. Để có thể thay cấp nước 100% khi cần, bể chứa nước luôn phải được xử lý sạch khuẩn, đảm bảo tiêu chuẩn để cấp nước cho bể ương.

+ Không nên sử dụng các hệ thống sục khi quá dày và mạnh, cũng không nên chạt dàn đập trong bể nuôi gây cản trở đến tỷ lệ sống và hoạt động bắt mồi của cá nhỏ.

+ Bể ương phải có mái che bằng nhựa hoặc lưới lan để giảm các tác động như mưa, nắng...

Kỹ thuật nuôi cá bể nổi hình tròn có nhiều tiện ích như:

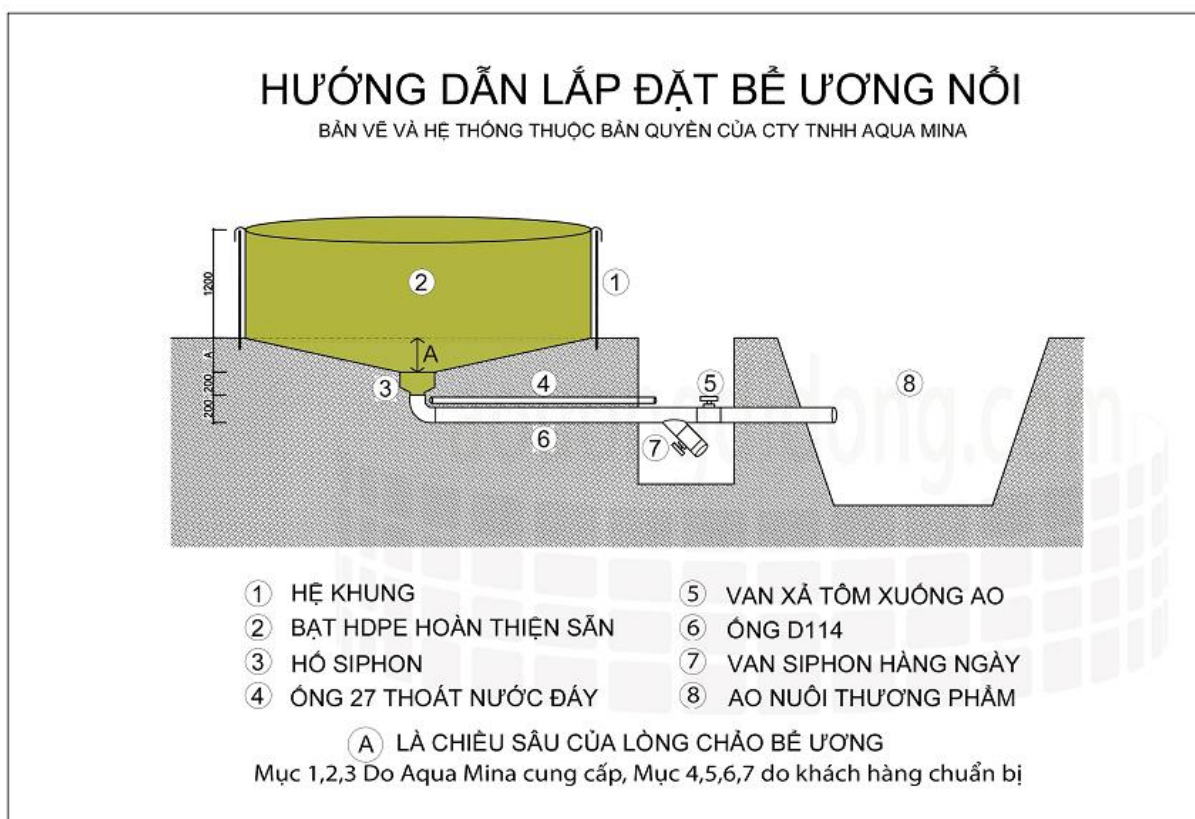
Vách bể thẳng đứng lót bạt HDPE bề mặt mềm trơn không làm trầy xước ảnh hưởng đến cá nuôi, hạn chế chất bẩn và rong bám xung quanh thành bể. Giảm được công đoạn vệ sinh bể, hạn chế bệnh đường ruột do cá ăn chất bẩn này. **.vn**

Thiết kế bể nuôi dạng nổi lót bạt HDPE kháng tia cực tím, siêu chống thấm chất lượng, nên không có hiện tượng thẩm thấu ngược từ ngoài vào trong ao, hạn chế dịch bệnh lây nhiễm từ môi trường bên ngoài.

Ao tròn thiết kế tạo độ dốc tâm ao kèm theo đó là lắp mũi thuyền khi chạy quạt tạo lực ly tâm cao. Gom được tất cả các chất thải dễ dàng vào tâm ao siphon, giúp người nuôi quản lý môi trường tốt, hạn chế tối đa những vi khuẩn, nấm có hại phát triển.

Ao nhỏ và vừa dễ vận hành chạy 1-2 dàn quạt là đủ, giảm chi phí đầu tư, công nhân vận hành hệ thống.

Một số yêu cầu kỹ thuật trong quá trình lắp đặt bể nuôi gồm:



Ao ương cần được đặt trên một vị trí cao không lo ngại ngập lụt, cao hơn mực nước của ao nuôi; để có thể sang cá ương ra bể nuôi lớn bằng hệ thống ống nước đã lắp đặt trước bằng cách vận van xả, điều này giúp cho cá ương khỏe mạnh không bị ảnh hưởng nhiều khi sang, việc sang cá cũng trở nên nhẹ nhàng hơn rất nhiều;

0918 755 356 - 0903 034 381

Bể ương nổi hình tròn phải có độ dốc lớn về tâm khoảng 20-25cm để thu gom thải dễ dàng.

Hệ thống bể ương nổi cần có bể chứa nước có thể tích tương đương. Để có thể thay cấp nước 100% khi cần, bể chứa nước luôn phải được xử lý sạch khuẩn, đảm bảo tiêu chuẩn để cấp nước cho bể ương;

Bể ương nổi dùng cho giai đoạn ương nên lắp mái che, che mưa, nắng trực tiếp xuống ao ương, giảm biến đổi nhiệt độ đột ngột tránh cá không bị sốc nhiệt, đảm bảo tỷ lệ sống cao.

Nên ương cá trong diện tích nhỏ khoảng 94m³-305m³ nước để dễ quản lý kiểm soát môi trường, đo kiểm tra các thông số cần thiết mà không bị phụ thuộc

vào điều kiện ngoại cảnh hay thời tiết khắc nghiệt, thay đổi đột ngột. Không phụ thuộc vào nguồn nước, vụ nuôi; chủ động được thời gian thả giống.

Một số lưu ý:

Khi sử dụng bể quá nhỏ có thể làm cho biến động nhiệt độ diễn ra nhanh chóng. Vì vậy, nên sử dụng Ao ương di động D10 có đường kính 10m, diện tích 78m², thể tích 94m³ hoặc dùng bể có kích thước lớn hơn, có mái che chắn cẩn thận, cùng với việc sục khí đều khắp thành ao.

Sốc môi trường khi sang ra ao nuôi nối giai đoạn 2: Người nuôi nên đảo nước trước 1 - 2 ngày, mở mái che để cá quen với môi trường bên ngoài. Sang cá vào lúc mát trời, sáng sớm hoặc chiều tối.

Đảm bảo sục khí, điện, thức ăn chất lượng tốt, testkit đo môi trường phải được chuẩn bị đầy đủ. Việc chăm sóc cũng cần người có kỹ thuật và chuyên môn tốt, túc trực 24/24 để đảm bảo không có sự cố và quá lâu.

2.3.2. Kỹ thuật nuôi cá

➤ Mật độ nuôi

Có thể nuôi từ 60 – 100 con/m³ bể. Nếu khu vực nào cúp điện thường xuyên, có thể nuôi với mật độ thấp.(60 – 80con/m²).

0010 755 256 003 034 381

➤ Phân tách cá giống

Trong thực tế nuôi trồng thủy sản, cá lóc được nhận định là loài cá dữ, sức cạnh tranh thức ăn cao. Điều này ảnh hưởng lớn đến quá trình nuôi và chăm sóc. Do đó khi lựa chọn con giống, bạn cần lưu ý khi thả giống, lựa chọn cá có đồng kích cỡ, phân tách các cá thể nhằm tránh việc ăn thịt lẫn nhau. Thường xuyên theo dõi, quan sát nhằm can thiệp kịp thời, tránh hiện tượng phân đàn trong một bể. Điều này sẽ quyết định năng suất nuôi của cả bể.

➤ Lưu ý khi chọn giống

Việc chọn con giống chất lượng sẽ giúp tiết kiệm thời gian chăm sóc, đầu tư và tạo ra cá thành phẩm đạt chất lượng. Vì vậy khi chọn mua giống, bạn nên lựa chọn những nơi bán có uy tín, hoặc cho sinh sản nhân tạo có nguồn gốc rõ ràng.

Cá được thả vào bể lót bạt cần đạt các yêu cầu sau:

- Cá đồng cỡ.
- Không bị xây xát.
- Cá bơi theo đàn.
- Cá có màu sắc đặc trưng của loài.
- Chuẩn bị tốt nguồn nước nuôi

Một trong những lưu ý quan trọng khác mà người nuôi cần phải lưu ý là nguồn cấp nước cần đảm bảo chất lượng. Thông thường trước khi thả cá khoảng 4 ngày, bể lót bạt cần được cấp – xả nước nhiều lần. Quá trình ngâm xả này giúp làm sạch bể, loại bỏ tạp chất, xử lý mùi hóa chất có trên bạt.



Bể nước lót bạt nuôi cá

Lượng nước được cho vào bể cần đạt tiêu chuẩn độ sâu 0.5m, được xử lý khử trùng. Bạn có thể sử dụng các loại thuốc chuyên dụng cho xử lý nuôi trồng thủy sản như: flo, axt cetanic, cloviren...

Tiếp theo, thêm nước vào bể cho đến khi đạt tiêu chuẩn 0.8 – 1m. Việc xử lý tốt nguồn nước nuôi sẽ giúp cho cá phát triển nhanh, hạn chế các mầm bệnh, tạo môi trường nuôi trồng tốt.

➤ *Thả cá lóc giống vào bể lót bạt*

Việc thay đổi môi trường nước của cá rất dễ dẫn đến hiện tượng sốc nhiệt. Do đó, bạn cần canh thời gian thả cá lóc vào bể nuôi lúc sáng sớm hoặc chiều mát. Tránh thời tiết nắng nóng, hoặc có mưa.

Cá trước khi thả vào bể nuôi cần có các biện pháp xử lý nấm bệnh, loại bỏ ngoại ký sinh. Bạn có thể tham khảo các phương pháp tắm cá, hoặc sử dụng thuốc xử lý chuyên dùng trong nuôi trồng thủy sản. Đây là bước vô cùng quan trọng, cần theo dõi kỹ để có biện pháp xử lý tránh việc gây sốc cho cá.

➤ *Môi trường nước nuôi cá lóc trong bể lót bạt*

Chất lượng nước sẽ quyết định năng suất và chất lượng cá. Để đảm bảo cho môi trường nuôi luôn đạt tiêu chuẩn. Bạn nên có lịch kiểm tra định kỳ môi trường nước nuôi, thường sẽ từ 1 – 2 lần/tuần, phân bổ thời gian như vậy sẽ giúp bạn dễ dàng nhận thấy các hiện tượng bất thường trong bể nếu có.

0918 755 356 - 0903 034 381



➤ *Chăm sóc cá trong quá trình nuôi*

— Phòng trừ các bệnh thường gặp khi nuôi cá lóc trong bể lót bạt: [viet.com.vn](http://www.viet.com.vn)
0010 755 250 0000 004 001

Bệnh lở loét: Định kỳ dùng vitamin C trộn vào thức ăn (5 – 10g/kg thức ăn).

Bệnh trắng da: Khi vận chuyển cá không làm xây xát, không nên nuôi cá ở mật độ quá dày. Tránh các yếu tố gây sốc cho cá.

Phòng ngừa giun sán: Thường xuyên bổ sung men tiêu hóa, vitamin, khoáng chất vào khẩu phần thức ăn. Khi cá lớn định kỳ 1 – 2 tháng nên tẩy giun bằng Vime – Clean hoặc Hadaclean trộn vào thức ăn liên tục 3 – 5 ngày với liều 2 – 3g/kg thức ăn.

➤ *Lợi ích của việc nuôi cá lóc trong bể lót bạt*

Thuận tiện cho việc chăm sóc và thu hoạch cá thành phẩm.

Dễ dàng làm vệ sinh trong quá trình nuôi và sau khi thu hoạch.

Thời gian quay vòng thời vụ nhanh chóng.

Bảo vệ môi trường bể nuôi cá lóc tốt hơn.

Sản lượng cá thành phẩm ổn định và chất lượng cao hơn.

Chi phí thi công và lắp đặt thấp hẳn so với các kỹ thuật khác

2.4. Kỹ thuật trồng rau sạch trong nhà màng

Với ưu thế nhà màng (nhà kính) giúp che mưa, nhà giúp ngăn ngừa sâu bệnh, giúp chủ động hoàn toàn trong việc tạo ra điều kiện sống tối ưu cho cây trồng để đạt được năng suất và chất lượng tối ưu. Đồng thời nhà có thể trồng được tất cả các loại rau, quả quanh năm, đặc biệt các loại rau khó trồng ngoài trời mùa mưa và hạn chế sâu bệnh,... Chính vì vậy việc lựa chọn công nghệ nhà màng, nhà lưới là rất phù hợp với điều kiện canh tác nông nghiệp đô thị, nông nghiệp công nghệ cao.

Đối tượng cây trồng áp dụng trong dự án: các loại quả.



✓ Phân biệt nhà màng và nhà lưới: Nhà màng là nhà trên mái được bao phủ bởi màng polyethylene, xung quanh che lưới ngăn côn trùng. Nhà lưới là mái và xung quang bao phủ bằng lưới ngăn côn trùng.

✓ Dự án sử dụng kiểu nhà màng: Kiểu nhà Gotic, thông gió mái cố định theo công nghệ Israel.

Nhà màng sử dụng trồng rau, quả trên giá thể và trên đất, có hệ thống tăng cường khung nhà để treo đỡ cho rau ăn quả.

✓ Thông gió:

+ Thông gió mái: Khẩu độ thông gió mái cố định, chỉ lắp lưới ngăn côn trùng, không có rèm mái.

+ Rèm hông mặt trước theo khẩu độ nhà màng: Vận hành lên xuống bằng mô-tơ. Rèm hông theo chiều máng nước: Vận hành lên xuống bằng mô-tơ.

✓ Vật liệu che phủ:

Phủ mái nhà màng và rèm hông

+ Màng bằng polyethylene đùn 5 lớp, dày 200 micron với các chất bổ sung:

+ UVA: Chống tia cực tím.

+ AV - Anti virus: chống virus

+ Diffusion 50%: Khuyếch tán ánh sáng 50%, tạo ra ánh sáng khuyếch tán đồng đều trong nhà màng, cho phép ánh sáng đến với mọi cây trồng bên trong.

Lưới ngăn côn trùng

+ Khẩu độ thông gió mái che bằng lưới có kích thước lỗ 25 mesh (tương đương 0,7mm).

+ Bón vách nhà màng che bằng lưới chống côn trùng với kích thước lỗ 50mesh (50 lỗ cho 1 inch dài), phần lưới bón vách nhà màng tiếp đất bên dưới khổ 1.5m sẽ được lắp đặt màng bằng sợi plastic dệt được may liền với phần lưới chống côn trùng.

+ Lưới nhôm Aluminet phản xạ nhiệt và cắt nắng. Hệ thống lưới nhôm di động giảm sự gia nhiệt trong nhà màng và che bớt nắng giảm cường độ ánh sáng trong nhà màng. Lưới nhôm được chế tạo từ sợi nhân tạo phủ nhôm, được dệt.

+ Xoắn kép, mức cắt nắng 60%. Lưới nhôm vừa là vật liệu cách nhiệt, vừa là vật liệu giảm cường độ ánh sáng trong nhà màng, được sử dụng trong những thời điểm nắng nóng để giảm nhiệt độ tăng cao trong nhà màng. Hệ thống màng lưới nhôm cắt nắng được đóng mở nhờ hệ thống mô tơ và cơ khí truyền động, vận hành bằng cách đóng mở mô tơ.

Thanh nẹp màng PE và lưới ngăn côn trùng.

Thanh âm khoá định hình bằng thép mạ kẽm pre-galvanized, được thiết kế đồng bộ với kết cấu khung nhà màng, cùng với nẹp giữ bằng các lò xo thép bọc nhựa định hình zic-zac được thiết kế đồng bộ, đảm bảo nẹp giữ lưới ngăn côn trùng và màng PE căng, thẳng, kín.

Hệ thống tăng cường treo đỡ cây (chỉ cung cấp cho nhà màng trồng rau ăn quả).

+Hệ thống treo đỡ cây cho nhà màng là hệ thống treo đỡ cây tiên tiến cho các cây trồng đảm bảo ứng dụng được các phương pháp canh tác tiên tiến trong nhà màng. Toàn bộ hệ thống treo đỡ cây được lắp dựng cho cây trồng từ khi cây còn rất nhỏ và hướng bố trí lắp đặt cho hệ thống này theo chiều từ đông sang tây và nằm ở hướng bắc của nhà màng nhằm tránh sự che khuất ánh sáng mặt trời giữa các cây trồng. Ngoài việc tiết kiệm không gian, rau quả được trồng theo phương pháp này sẽ tạo điều kiện dễ dàng cho việc thu hoạch và làm giảm đi tỷ lệ hao hụt bởi vì làm cho quả không bị tiếp xúc với đất.

+Chất lượng quả và tốc độ tăng trưởng khi áp dụng hệ thống này rất cao do quả không va chạm và không cọ xát với các quả của cây khác trồng bên cạnh.

+Một lợi ích nữa của hệ thống này sẽ tạo điều kiện cung cấp nhiệt độ ánh sáng mặt trời cho nhà màng với tác dụng phân phối tối ưu của ánh sáng cho xung quanh cây trồng. Sử dụng hệ thống treo đỡ cho cây trồng làm giảm chiều cao của cây trong quá trình sinh trưởng, kéo dài thời gian sinh trưởng của cây để đạt được sản lượng thu hoạch cao.

Quạt đối lưu

Quạt đối lưu trong nhà màng trồng rau ăn lá và nhà màng trồng rau ăn quả có tác dụng tăng cường thông gió cưỡng bức. Có 02 quạt đối lưu sẽ được lắp đặt cho 1 khẩu độ nhà. Các quạt đối lưu này có thể sử dụng như là các quạt thông gió tổng thể, thông gió song song hoặc như là các quạt điều hoà tái lưu thông không khí trong nhà màng. Các quạt này là quạt đa chức năng, cung cấp dòng khí thổi ra mỏng nhưng lại có hiệu quả sâu và rất hiệu dụng trong các điều kiện làm việc

khác nhau tạo điều kiện tối đa trong việc đẩy khí nóng trong nhà màng ra bên ngoài và thu nhận không khí mát ngoài trời.

Hệ thống quạt đối lưu sẽ được vận hành tự động bằng công tắc đóng mở.

Chức năng và lợi ích của quạt đối lưu:

- + Đảm bảo tốt cho dịch chuyển khí nóng
- + Nhiệt độ ổn định
- + Di chuyển được vùng khí ẩm và làm khô cho lá
- + Để sử dụng một cách kinh tế nhất các chất hoá học dùng trong nông nghiệp
- + Giảm được khí nóng khi mở nhà màng
- + Tạo ra được lượng không khí dịch chuyển và tái tạo không đổi trong nhà màng.



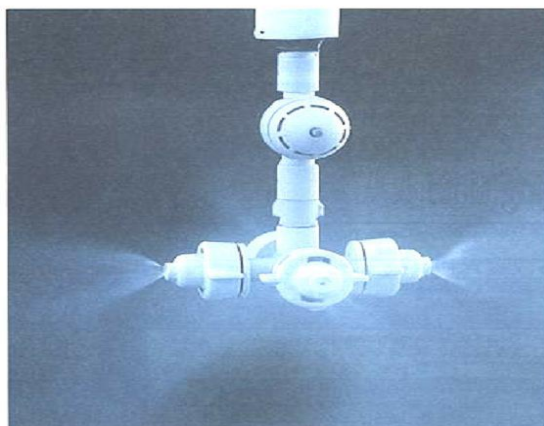
Dự Án Việt
.com.vn

0918 755 356 - 0903 034 381

Hệ thống tưới làm mát Coolnet:

- + Vòi phun Coolnet bao gồm 4 đầu vòi phun tạo thành cụm hình chữ thập.
- + Lưu lượng vòi phun 22 l/h, (5.5l/h x 4 đầu phun = 22 l/h) dưới áp lực nước 4 bars.
- + Áp lực nước khuyến dùng: 4 bars. Tuy nhiên vòi phun Coolnet vẫn tiếp tục phun sương đều với độ hạt nhỏ (30~90 micron) dưới áp lực nước 3 bar và thấp hơn. Đầu nối đầu vào của vòi phun là đầu nối cái, ấn tự động làm chặt.

- + Bộ phận gia trọng giữ cho vòi phun luôn thẳng.
- + Van chống rò rỉ áp suất cao.
- + Áp suất đóng: 2,0 bar
- + Áp suất mở : 3,0 bar
- + Không bị thủy canh hồi lưu khi ngừng hệ thống hoặc khi áp suất giảm.



- + Sử dụng áp lực nước cấp từ bơm của hệ thống Coolnet, nước đi qua ống chính PVC và bộ van điện phân phối tại mỗi đơn vị nhà màng, qua ống nhánh phân phối PVC đến các đường ống ra vòi phun LDPE màu xám trắng áp lực 4Bar.
- + Các vòi phun Coolnet sẽ được gắn trên thân ống LDPE với khoảng cách 3.2m giữa các đường ống LDPE và 2m giữa các vòi phun dọc trên ống.
- + Hệ thống Coolnet sẽ được lắp đặt chung với 01 hộp sensor đo ẩm độ và nhiệt độ trong nhà màng. Hệ thống Coolnet vận hành bằng chương trình lập cho bộ điều khiển tưới tự động theo thông số độ ẩm và nhiệt độ trong nhà màng.

Hệ thống tưới phân bón; bộ định lượng tự động Fertikit:

0918.755.356 - 0903.034.381

Một hệ thống thùng chứa phân hoàn chỉnh sẽ được cung cấp, đặt trong phòng điều khiển tưới và bao gồm:

- + 1 thùng 500L cho loại phân bón “A”
- + 1 thùng 500L cho loại phân bón “B”
- + 1 thùng 500L cho loại phân bón “C”

Tất cả các thùng chứa phân đều được cung cấp với phụ kiện van, lọc, đầu nối ống PVC có gioăng đệm và ống chuyên dụng nối đến 03 kênh hút phân của bộ định lượng phân bón Fertikit bypass.

Bộ định lượng phân bón Fertikit bypass có 03 kênh hút phân được nối với bộ điều khiển NMC Pro. Chúng ta có thể lập chương trình tưới phân cho từng van khu vực với tỷ lệ và khối lượng phân bón xác định.

Việc tưới phân sẽ được kiểm soát bằng độ pH và độ dẫn điện EC. Các đầu dò cảm biến pH và EC sẽ đo thông số của dung dịch tưới và báo về bộ điều khiển trung tâm. Nếu thông số vượt ngưỡng cho phép, Bộ điều khiển sẽ ra lệnh cho hệ thống ngừng hoạt động và báo lỗi để chúng ta điều chỉnh chương trình phân bón. Bộ châm được trang bị một máy bơm tăng áp có thể chỉnh tốc độ mô tơ.

Bộ điều khiển tưới NMC-Pro:



Lưu Nam Việt
.com.vn

Bộ điều khiển NMC- Pro là bộ điều khiển theo mô-đun và linh hoạt, có thể dùng cho rất nhiều ứng dụng.

Màn hình hiển thị lớn kiểu mới và tiên tiến LCD (40x16 đường) được phối hợp với bàn phím dạng cảm ứng tạo cho NMC-Pro một giao diện thân thiện và dễ vận hành cho người sử dụng. Bộ điều khiển có các card điều khiển tưới và điều khiển khí hậu riêng rẽ lắp trong.

Các chế độ điều khiển tưới và dinh dưỡng với phần mềm kèm theo có thể kết nối hiển thị trên máy tính tại phòng điều khiển tưới.

Các thiết bị phân cứng:

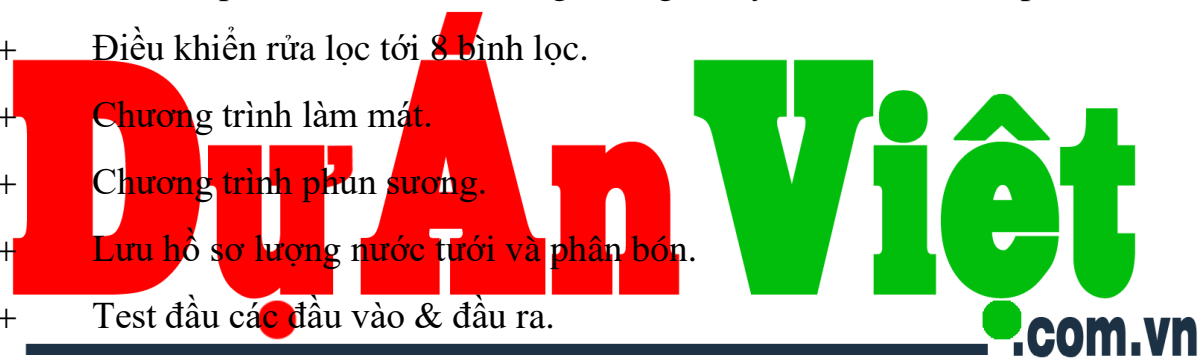
+ 2 thẻ đầu ra: mỗi thẻ 8 rơ le 24VAC.



- + 1 thẻ đầu vào tín hiệu tương tự (analog): 11 đầu vào theo yêu cầu.
- + 1 thẻ tín hiệu đầu vào kỹ thuật số: 8 đầu vào kỹ thuật số.
- + 1 thẻ giao tiếp RS485 bao gồm cả phần mềm điều khiển tưới trong máy tính.
- + 1 bộ chống sét.
- + 1 bộ cách ly bảo vệ biên áp nguồn 230VAC.

Các đặc tính chính của phần mềm điều khiển tưới

- + 15 chương trình tưới theo lượng nước tưới hoặc thời gian.
- + 60 chương trình chạy nổi đồng thời.
- + Kiểm soát lưu lượng (Lưu lượng cao/ thấp, nước không kiểm soát).
- + Có đến 8 đầu châm phân bón, tùy chọn với đồng hồ đo phân bón.
- + Tưới có phân bón theo số lượng, thời gian, tỷ lệ (l/m³) và EC/pH.
- + Điều khiển rửa lọc tới 8 bình lọc.
- + Chương trình làm mát.
- + Chương trình phun sương.
- + Lưu hồ sơ lượng nước tưới và phân bón.
- + Test đầu các đầu vào & đầu ra.



Hệ thống lọc:

0918 755 356 - 0903 034 381

Để đảm bảo chất lượng nước sử dụng tưới qua toàn bộ các hệ thống, chúng tôi sẽ cung cấp 04 bộ lọc đĩa với cơ chế vệ sinh lõi lọc bằng tay.

Model: 2” Compact Filter

- + Kích thước: 2x2”
- + Lưu lượng: 4- 25 m³/hr
- + Hoạt động: Cơ chế lọc bằng đĩa lọc, vệ sinh lõi lọc bằng tay.
- + Ứng dụng: sử dụng cho hệ thống tưới nhà màng qui mô nhỏ.

Tính năng tiêu chuẩn:

- + Độ lọc chính xác tính theo Micron, lọc tạp chất dạng rắn trong nước.
- + Thiết kế lọc cải tiến với khả năng ngăn chặn và giữ lượng lớn tạp chất dạng rắn trong thân lọc, kéo dài thời gian cần vệ sinh lõi lọc.

- + Độ bền cao, sử dụng thời gian dài không cần bảo dưỡng.
- + Vận hành dễ dàng và đơn giản.

Thông số kỹ thuật:

- + Áp lực hoạt động tối đa 10 atm.
- + Áp lực xả lọc tối thiểu 3.0 atm.
- + Lưu lượng tại độ lọc 120 mesh 20 m³/h.

Bảng điện cho nhà bơm

Một bảng điện sẽ được lắp tại trạm bơm, bảng điện này cung cấp điện và nối chuyển tín hiệu từ bộ điều khiển tưới và phân bón cho các thiết bị như sau:

- + Máy bơm cho hệ thống tưới thủy canh hồi lưu.
- + Máy bơm cho hệ thống tưới Coolnet làm mát.
- + Máy bơm tăng áp của hệ thống tưới phân (thủy canh hồi lưu).
- + Bộ phận điều khiển cho hệ thống tưới phân.
- + Đèn thấp sáng cho nhà bơm.
- + Quạt đối lưu trong nhà màng.
- + Mô tơ cuốn rèm lưới nhôm cắt nắng.

DỰ ÁN VIỆT
.com.vn

Cáp điện và máng cho cáp điện

0918 755 356 - 0903 034 381

Tất cả các dây cáp điện và các dây điều khiển và bảng điện được đề cập ở phần trên sẽ được cung cấp, các thiết bị kết nối và các dụng cụ phục vụ cho công tác lắp đặt cũng sẽ được cung cấp. Một máng cho dây cáp điện sẽ được sử dụng cho 3 hay nhiều dây cáp điện sẽ được bố trí bằng cách treo bằng các dây cáp treo bằng thép trong nhà màng.

Bơm và các phụ kiện lắp đặt trạm bơm.

Toàn bộ các hệ thống tưới sẽ được chúng tôi cung cấp cùng với các máy bơm có công suất phù hợp. Được bơm luân chuyển dành thủy canh hồi lưu.

Tất cả các phụ kiện cần thiết để lắp đặt hoàn chỉnh các máy bơm và hệ thống thiết bị kèm theo cho nhà điều khiển tưới sẽ được đầu tư một cách đồng bộ.

Kỹ thuật trồng rau sạch trong nhà màng

a. Chuẩn bị đất trồng

Sau khi đã có nhà lưới kiên cố, sẽ tiến hành chuẩn bị đất trồng hoặc hệ thống thủy canh. Đối với đất trồng phải chuẩn bị kỹ lưỡng đặc biệt là ở khâu làm đất. Phải xới kỹ, dùng thuốc diệt nấm và bọc lưới chặt. Đối với hệ thống thủy canh thì cần đấu nối thùng thủy canh với khung giàn có ống thủy canh trồng rau. Lựa chọn dung dịch dinh dưỡng đạt yêu cầu về trồng rau sạch thủy canh.

b. Gieo trồng rau

Kỹ thuật trồng rau sạch trong nhà màng sẽ rất ít tốn công chăm sóc. Vì điều kiện trong nhà lưới rất thích hợp cho rau và có hệ thống tưới tự động nên sẽ giảm chi phí cho nhân công rất nhiều.

c. Ưu điểm

Trồng liên tục quanh năm không bị ảnh hưởng nhiều của thời tiết
Ngăn ngừa côn trùng cũng như sâu bệnh hại rau, từ đó giảm được tối đa việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và tăng độ an toàn cho rau sạch
Nhà lưới trồng rau còn tạo môi trường tốt cho rau sinh trưởng và phát triển.
Giảm hư hại rau do mưa gió... bảo vệ rau trồng khỏi tác động của thời tiết, tránh mưa làm dập nát lá rau.

Kết hợp với việc chăm sóc và bón phân đầy đủ sẽ làm tăng năng suất rau trồng dẫn đến thu được lợi nhuận cao.

Nhà lưới còn có hệ thống tưới phun tự động nên giảm được công lao động đáng kể.

d. Nhược điểm

Che kín quá thì sẽ gây hiệu ứng nhà kính nên cần dùng lưới có mắt nhỏ nhưng nếu che phủ không kín thì sẽ không có nhiều tác dụng.

Vào mùa nóng, nếu không được thông gió tốt, nhiệt độ nhà lưới sẽ cao hơn nhiệt độ bên ngoài từ 1-2 độ C ảnh hưởng đến sự phát triển của rau

Không dùng được các biện pháp trừ phun sương mù hoặc mưa nhưng không phải lúc nào cũng phun được vì ảnh hưởng đến độ ẩm gốc... Phải thực hiện đúng quy trình nếu không sẽ mang lại kết quả không tốt.

Mô hình nhà lưới còn hạn chế ở diện tích. Nếu không tính toán chính xác diện tích nhà lưới và diện tích cây trồng thì sẽ rất dễ phát sinh nấm bệnh. Tốt nhất, nếu muốn thực hiện trên mô hình rộng, nên tham khảo ý kiến của các chuyên gia hoặc người có kinh nghiệm.

Giá thi công cho một hệ thống nhà lưới đúng kỹ thuật cũng khá cao, nhưng nếu chắc chắn có đầu ra thì cũng không phải quá ngần ngại không dám đầu tư.



2.5. Kỹ thuật canh tác một số cây ăn trái

2.5.1. Kỹ thuật trồng bưởi

Tiêu chuẩn chọn giống

Để có những sản phẩm bưởi chất lượng cao đáp ứng được các yêu cầu của thị trường trong nước và phục vụ xuất khẩu, nhà nông cần chú ý tới xuất xứ và chất lượng giống. Bưởi Phúc Trạch là giống bưởi đặc sản của huyện Hương Khê tỉnh Hà Tĩnh. Phúc Trạch là tên làng nơi được cho là tạo ra thứ bưởi này ngon nhất. Cây bưởi chiết: Đường kính từ 1 - 1,5cm, cao khoảng 60 - 80cm, có 2-3 cành cấp 1 được ươm trong bầu, có rễ thứ cấp mới được đem đi trồng. Cây bưởi ghép: Đường kính gốc ghép từ 0,8 - 1cm, cành cao khoảng 25 - 30cm, khỏe mạnh

sạch sâu bệnh.

Thời vụ và mật độ trồng

Buổi trồng thích hợp nhất vào 2 vụ mùa trong năm đó là: - Vụ Xuân: tháng 2, 3, 4 - Vụ thu đông: tháng 8, 9, 10 - Đối với loại đất thịt tơi xốp thì khoảng cách phù hợp giữa 2 cây trồng là 5x5m (400 cây/ha) tương đương 15 cây trên 1 sào bắc bộ. - Còn đối với loại đất đồi chắc, cằn thì khoảng cách là 4,5x4,5m (500 cây/ha) tương đương 18 cây trên 1 sào bắc bộ.

Làm đất và đào hố trồng

Làm đất cày bừa kỹ, nhặt sạch cỏ - Lên luống cách nhau 5m có hình mũi lượn, rãnh rộng 30 - 40cm, sâu 20cm, tâm luống cao 30 - 40cm so với đáy rãnh. - Đào hố đắp ụ: + Đào hố nơi đất xấu có kích thước: 80x80x60cm (rộng, dài, sâu) + Đào hố nơi đất tốt: 60x60x50cm Nơi chân đất thấp thì phải đắp ụ, ụ cao từ 50 - 60cm, đường kính ụ rộng từ 0,8 - 1m.

Phân bón lót

Phân chuồng hoại mục: 20-30kg (40kg) - Super lân: 1kg - Vôi bột: Tùy theo pH của đất để xác định lượng vôi bột cần bón. Nên xác định pH trước khi quyết định bón vôi. Thông thường nếu pH < 5 hoặc 5,5 thì bón 20-25kg vôi/1 sào Bắc bộ, bón trước hoặc sau các loại phân bón khác khoảng 15-20 ngày.

Kỹ thuật trồng

Hố phải đào trước khi trồng khoảng 1 tháng, Trộn đều toàn bộ lượng phân ở trên với lớp đất trên mặt, sau đó cho xuống đáy hố, tiếp theo lấp đất thành ụ cao so với mặt hố 15 - 20 cm. Vét một hố nhỏ đặt bầu rồi lấp đất cho chặt. Sau đó cắm cọc chéo chữ X vào cây và buộc để tránh làm lay gốc làm chết cây chết cây. Sau đó dùng mùn rác, cỏ khô phủ kín gốc rồi tưới đẫm nước cho cây tối thiểu 1 lần/1 ngày đến khi cây hồi phục sinh trưởng. Sau đó tùy điều kiện sinh trưởng và thời tiết để tưới (đặc biệt chú ý trong 30 ngày đầu tiên sau trồng).

Kỹ thuật chăm sóc

* *Kỹ thuật chăm sóc định kỳ*

Tưới nước: cần cung cấp đủ nước cho cây nhất là trong mùa khô, khi trái

đang lớn và lúc quả sắp chín. Phòng trừ cỏ dại: Phủ gốc bằng cỏ, rác, cây phân xanh... để hạn chế cỏ dại; xới phá váng sau mỗi trận mưa to. Làm cỏ vụ xuân tháng 1-2 và vụ thu tháng 8-9, xới sạch toàn bộ diện tích một lần/vụ; một năm xới gốc 2-3 lần.

** Kỹ thuật cắt tỉa, tạo hình*

Cắt tỉa cho cây trong thời kỳ chưa mang quả: Việc cắt tỉa được tiến hành ngay từ khi trồng. Để có được dạng hình hợp lý, cần thực hiện theo các bước sau:

- Tạo cành cấp 1: Khi cây con đạt chiều cao 45 - 50 cm, cần bấm ngọn để tạo cành cấp 1. Chỉ để lại 3 - 4 cành cấp 1 phân bố tương đối đều về các hướng. Các cành cấp 1 này thường chọn cành khoẻ, ít cong queo, cách nhau 7 - 10 cm trên thân chính và tạo với thân chính một góc xấp xỉ 45 – 60 độ để khung tán đều và thoáng.

- Tạo cành cấp 2: Khi cành cấp 1 dài 25 - 30 cm, ta bấm ngọn để tạo cành cấp 2. Thông thường trên cành cấp 1 chỉ giữ lại 3 cành cấp 2 phân bố hợp lý về góc độ và hướng.

- Tạo cành cấp 3: Cành cấp 3 là những cành tạo quả và mang quả cho những năm sau. Các cành này phải không chế để chúng không giao thoa và sắp xếp theo các hướng khác nhau giúp cây quang hợp được tốt. Cắt tỉa cho cây trong thời kỳ mang quả.

- Cắt tỉa sau thu hoạch: Được tiến hành sau khi thu hoạch quả. Cắt tỉa tất cả các cành sâu bệnh, cành chết, cành vượt, những cành quá dày, cắt tỉa bớt cành cấp 1 (nếu số cành cấp 1/cây quá dày) sao cho cây có bộ khung tán cân đối.

- Cắt tỉa vụ xuân: Được tiến hành vào giữa tháng 1 đến giữa tháng 3 hàng năm: Cắt bỏ những cành xuân chất lượng kém, cành sâu bệnh, cành mọc lộn xộn trong tán, những chùm hoa nhỏ, dày, dị hình.

- Cắt tỉa vụ hè: được tiến hành từ tháng 4 đến hết tháng 6: Cắt bỏ những cành hè mọc quá dày hoặc yếu, cành sâu bệnh, tỉa bỏ những quả nhỏ, dị hình.

Kỹ thuật bón phân

Hàng năm cần bón thúc vào thời điểm:

+ Bón cơ bản (tháng 8 – tháng 11): Phân hữu cơ + lân Super + vôi.

+ Bón đón hoa, cành xuân từ 15/1 – 15/3: Đạm urê + kali.

+ Bón thúc tăng trọng quả vào tháng 5 – tháng 7: Đạm urê + kali

Ngoài ra bón cho cây sau khi thu hoạch làm cây chóng phục hồi, lượng bón thúc như sau:

+ Ure: 0,1 – 0,2 kg/cây

+ Super lân: 0,2 – 0,5 kg/cây

+ Kali: 0,1 - 0,3kg/cây.

Các năm sau lượng phân tăng theo tuổi cây, năng suất quả và tùy thuộc loại đất.

Cách bón:

Bón phân hữu cơ: đào rãnh xung quanh cây theo hình chiếu của tán với bề mặt rãnh rộng 30 - 40 cm, sâu 20 - 25 cm, rải phân, lấp đất và tưới nước giữ ẩm. Hoặc có thể đào 3 rãnh theo hình vành khăn xung quanh tán để bón, năm sau bón tiếp phần còn lại.

Bón phân vô cơ: khi đất ẩm chỉ cần rải phân lên mặt đất theo hình chiếu của tán cách xa gốc 20 - 30 cm, sau đó tưới nước để hoà tan phân. Chú ý hạn cần hoà tan phân trong nước để tưới hoặc rải phân theo hình chiếu của tán, xới nhẹ đất và tưới nước.

+ Lần 1 (sau khi thu hoạch): bón theo vành mép tán, đào rãnh sâu 20cm, rộng 30cm. Các loại phân trộn đều cho vào rãnh lấp kín đất, tủ rơm giữ ẩm.

+ Bón thúc vào lần 2 và 3: trộn đều các loại phân hóa học rải đều trong vòng tán cây, xới đất sâu 4-5cm vùi đất lấp kín, tủ rơm rác giữ ẩm. Bón phân xong tưới nước đều đặn, vừa phải cho phân tan để cây hấp thụ từ từ. Chú ý không nên tưới quá nhiều nước cho cây vì nếu thừa nước cây sẽ ra đọt non ảnh hưởng đến việc xử lý ra hoa.

Phòng trừ sâu bệnh

Bưởi thường bị một số loại sâu bệnh phá hoại như : Bệnh nấm, sâu vẽ bùa, sâu đục thân, cành, nhện đỏ, nhện trắng, ruồi đục quả, bệnh chảy gôm, bệnh khô cành, quả ám khói...

Bệnh nấm : Trên lá có đốm màu gỉ sắt, thân có các đốm đen. Sử dụng thuốc SCORE hoặc Sun phát đồng 1% phun 3 ngày một lần cho tới khi khỏi bệnh.

Bệnh sâu đục thân, cành : Quét vôi vào gốc cây và thân cây, dung xilanh tiêm phun trực tiếp vào lỗ sâu đục bằng thuốc Supracide 0,2%.

Sâu vẽ bùa : Dùng Selecron phun lên lá. Thuốc này có tác dụng với cả sâu ăn lá, nhện đỏ và các loại sâu khác.

Rệp : Khi phát hiện có rệp, phun ngay Selecron ba ngày liên tục.

Ruồi đục quả hút dịch làm quả thối, thời gian xuất hiện vào tháng 7-10. Dùng bả Naled 5% + Metyl Eugol 95% cho 100m².

Bọ xít các loại : Phun Sherpa 0,2% hoặc Dipterex 0,3%. Ngoài ra nếu thấy các loại côn trùng ít có thể bắt bằng tay và tiêu diệt.

Bệnh muội đen thân, cành, lá, quả. Thời gian xuất hiện từ tháng 2-10. Phun Boocdo 1% hoặc Sun phát đồng 1% kết hợp với cắt tỉa cho thưa tán lá, cành.

Bệnh chảy mủ gôm: Thời gian gây hại từ tháng 4, 5, 9, 10. Phun Aliette 0,3% lên thân, cành tuần 1 lần cho tới khi khỏi v.v...
0918 755 356 - 0903 034 381

Thu hoạch và bảo quản

Nên thu hoạch vào lúc trời mát và nhẹ tay, tránh lúc trời nắng gắt làm các tế bào tinh dầu căng dễ vỡ, không nên thu hái quả sau cơn mưa hoặc có sương mù nhiều vì quả dễ bị ỉm thối khi tồn trữ. Dụng cụ thu hoạch như kéo cắt liền giỏ để thu hoạch trái, không được để rơi trái xuống đất. Khi thu hoạch nên mang bao tay vải tránh móng tay làm vết thương trái và dùng giỏ nhựa loại 20kg. Kéo cắt nên làm sạch khuẩn bằng Natri Hypocloric Sodium (NaOCl) trước khi dùng. Tất cả dụng cụ sau khi thu hoạch phải lau chùi sạch sẽ để vào chỗ ngăn nắp. Nên bao trái bằng lưới polostire nhặc giấy báo mềm tránh va chạm khi vận chuyển làm hỏng trái trước khi đóng gói bằng thùng carton. Bảo quản bưởi ở nhiệt độ 100C ±10C, ẩm độ 90 ÷ 95%.



2.5.2. Kỹ thuật trồng mít

* Giống mít

Mít rất đa dạng và phong phú về chủng loại, hiện nay có các loại như: Mít mật, mít dai, mít Tô nữ, mít Thái, mít nài... Cần chọn loại mít phù hợp với điều kiện khí hậu, môi trường nơi định trồng, cây giống được chọn phải khỏe mạnh, không bị sâu bệnh.

* Kỹ thuật trồng

Thời vụ trồng cây: Thời điểm trồng cây thích hợp nhất là đầu mỗi mùa mưa vì cây rất ưa nước, thiếu nước cây khó sống. Trồng cây vào mùa mưa đỡ cho người trồng công sức tưới nước cho cây hằng ngày.

- Mật độ trồng cây: Thích hợp nhất là khoảng 300 -350 cây trồng trong một hecta. Khoảng cách trồng thích hợp là hàng x hàng theo tỉ lệ 5m x 6m.

-Cần bón lót cho các cây, mỗi gốc cần bón với liều lượng như sau: 5kg phân hữu cơ vi sinh + 0,4kg lân + 0,4kg vôi bột + 10 gram chất Furadan 3G. Cách trồng phụ thuộc khá nhiều vào mặt bầu, đối với loại đất độ dốc của đất là thấp cần trồng

trồng mặt bầu của cây giống ngang so với mặt đất, đối với loại đất độ dốc của đất là cao cần trồng mặt bầu của cây giống thấp hơn mặt đất khoảng 25cm.

- Trong khi trồng cây cần cắt đáy bầu. Khi trồng xong cây cần cắm cọc nhằm mục đích cố định cây con để cây không bị gãy đổ khi mưa bão. Sau khi chăm sóc cần cung cấp nước cho cây mít.

-Vi mít là cây lâu năm vì thế trong bốn năm đầu tiên có thể trồng thêm các loại cây ngắn ngày như: đậu, lang, ngô,...vừa giúp đất tránh bị rửa trôi, vừa tránh cỏ dại mọc.

* **Kỹ thuật chăm sóc cây**

- Vệ sinh đất trồng mít

Đây là một khâu rất quan trọng nhằm hạn chế tối đa cỏ cạnh tranh dinh dưỡng với cây mít. Rễ mít mọc nổi nên tuyệt đối không cuốc sâu xung quanh gốc cây làm tổn thương rễ trong quá trình làm vệ sinh cỏ, rễ cây bị ảnh hưởng mít dễ bị nhỏ, sượng.

- Tưới nước

Thời kì đầu khi trồng cây cần thường xuyên cung cấp nước cho cây, sau khi cây được một năm tuổi lượng nước cung cấp cho cây cần hạn chế. Vì vậy khi trồng cây vào mùa mưa thì không cần tưới nước cho cây.

- Bón phân

Là yếu tố quan trọng quyết định đến năng suất của cây trồng. Sau khi thu hoạch xong trái cần bón phân cho cây kết hợp với công việc tạo tán, tỉa cành. Lượng phân bón cần thiết cho cây vào khoảng 5kg phân chuồng hoai mục cho một gốc cây. Đồng thời cần bón khoảng 0,4kg phân lân giúp cây phục hồi và phát triển bộ rễ. Để lá cây phát triển thuận lợi cần bón phân chuyên dùng cho lá là 0,4kg phân AT-01 một gốc cây.

Trước khi cây ra hoa cần bón 0,4kg phân AT-02 giúp cây ra hoa đều. Phân AT-02 có hàm lượng P và K nhiều hơn N rất tốt cho sự phát triển của hoa.

Khi cây kết trái cần sử dụng 0,4kg phân AT-03 mỗi gốc giúp quả nhanh lớn.

Sau 4 năm đầu, từ năm thứ 4 tính từ khi trồng cây, sau khi thu hoạch trái định kỳ bón cho cây 25kg phân chuồng đã ủ hoai mục và 1kg vôi bột vùi với phân hóa học. Bón phân hóa học chia làm các lần như sau: 3 lần bón mỗi lần cách nhau mười ngày với 0,3kg ure + 0,2kg DAP + 0,15kg kali mỗi lần cho mỗi gốc cây. Khi cây ra hoa cũng chia 3 lần bón mỗi lần cách nhau mười ngày với 0,15kg DAP + 0,1kg kali mỗi lần cho mỗi gốc cây. Khi cây ra quả bón cho cây 0,7kg ure + 0,4 kg kali cho mỗi gốc cây.

- Tỉa cành, tạo tán

Khi chiều cao cây được khoảng 1m, số lần tỉa cành phụ thuộc vào việc cây đã ra quả hay chưa. Với cây chưa ra quả tỉa cành cho cây khoảng 2 hoặc 3 lần mỗi năm, khi cây đã ra quả chỉ nên tỉa cành cho cây mỗi năm một lần khi cây thu hoạch xong. Loại bỏ các cành cành nhỏ, cành sát mặt đất, các cành không mọc không đúng hướng, các cành tược và các cành sâu bệnh. Cần giữ lại các cành cành cấp 1, các cành này cách gốc cây khoảng 45cm, mọc theo các hướng khác nhau, khoảng cách giữa cành trên và cành dưới là 45 cm, chỉ để 4 hoặc 5 cành cấp 1. Những cành cấp 2 cũng không nên để nhiều, cần phải tỉa bớt tránh tình trạng để quá dày cây nhiều sâu bệnh hại và ít được cung cấp khí oxy cho cây.

0918 755 356 - 0903 034 381



Hình Cây Mít

2.5.3. Kỹ thuật trồng nhãn

Cây giống:

- Nhãn tiêu da bò: Có các giống như tiêu huế, tiêu lá bầu, tiêu đường ... là những giống nhãn đang được nhà vườn ưa chuộng do có nhiều ưu điểm như cây phát triển nhanh, năng suất cao, dễ xử lý ra hoa trái vụ, 2 năm có thể cho 3 vụ trái. Trái chín có màu da bò, cơm khá dày hơi dai, ít nước, ngọt vừa, ít mùi thơm.

- Nhãn long: Là giống nhãn dễ trồng, cho năng suất cao, mỗi năm cho 2 vụ trái; nhưng phẩm chất không cao, không được ưa chuộng do hạt to, cơm mỏng, nhiều nước...

- Nhãn giồng da bò: Trồng chủ yếu ở những vùng đất cát giồng, là giống nhãn có phẩm chất khá ngon, cơm ráo, dày cơm. Nhãn giồng mỗi năm chỉ cho 1 vụ trái nên năng suất không cao.

- Nhãn xoàng com vàng khá ưa chuộng do rất dày cơm, trái to nhưng năng suất cũng không cao.

Ngoài ra còn có các giống nhãn khác như Super, nhãn hồng, thái long tiêu, Dona, Hưng Yên, Nhãn lồng, nhãn đường phèn, nhãn nước, nhãn Vĩnh Châu...
Giống nhập nội: Đại Ô Viên, nhãn Thạch Hiệp (Trung Quốc)...



Thời vụ trồng: 0918 755 356 - 0903 034 381

Nếu có đủ nước tưới thì nên trồng vào cuối mùa mưa, khoảng tháng 10-11 dương lịch vì mùa nắng cây có đầy đủ ánh sáng sẽ phát triển tốt hơn. Nếu trồng vào mùa mưa, khoảng tháng 5-6 dương lịch thì cần chú ý thoát nước vì nếu mưa nhiều thì đất sẽ bị lèn...nhãn bị chết do nghẹt rễ.



Kỹ thuật trồng:

- Chuẩn bị đất trồng: Bộ rễ nhãn chịu nước kém, nếu bị ngập trong thời gian dài sẽ bị thối rễ, chết cây. Do đó, muốn trồng nhãn cần chú ý đến việc bờ bao, cống bọng thoát nước cho nhãn trong mùa mưa lũ. Nên trồng nhãn trên mô đất, mô đất đắp thành hình tròn rộng 60-80cm, cao 50-70cm. Đất trong mô trộn với 10-15kg phân chuồng hoai, tro trấu, 0,5kg phân lân và nên chuẩn bị mô từ 15-30 ngày trước khi trồng.

- Khoảng cách trồng tùy thuộc vào đất đai và mô hình trồng, có thể chọn khoảng cách thích hợp là 6x5m, 6x6m, tương đương khoảng 300-350cây/ha. Trong những năm đầu, khi cây chưa giao tán, có thể trồng xen những cây ngắn ngày như rau, đậu, đu đủ... Cách trồng: Khoét lỗ trên mô vừa với bầu cây con, nhẹ nhàng xé bỏ bọc nylon rồi đặt bầu cây vào lỗ sao cho cổ rễ bằng hoặc thấp hơn mặt đất 2-3cm, lấp đất lại vừa khuất mặt bầu, ém đất xung quanh góc, cắm cọc để buộc cây con vào (để tránh rễ bị lung lay dễ làm đứt rễ, cây con phát triển kém, nếu đứt nhiều rễ, cây sẽ chết) và tưới đẫm nước, sau đó thường xuyên giữ ẩm cho cây.

Bón phân:

- Tỷ lệ và liều lượng phân bón: Để vườn nhãn cho năng suất cao, phẩm chất quả tốt, cần cung cấp một lượng phân bón đầy đủ và với tỷ lệ các chủng loại phân bón phù hợp. Tỷ lệ các loại phân NPK sử dụng cho hiệu quả tốt nhất đối với nhãn là 1:0,5:1 hoặc 1:1:2. Tùy theo độ tuổi, hiện trạng sinh trưởng của cây, sản lượng quả cho thu hoạch của năm trước để xác định liều lượng bón cho thích hợp. Với vườn nhãn nhiều năm tuổi, cứ cho 100kg quả tươi/năm thì có thể bón với lượng phân 2kg N + 1kg P₂O₅ + 2kg K₂O (tương đương với 4,2kg Urê + 5,5kg Supe lân + 4kg Clorua kali).

- Thời kỳ bón: Có thể phụ thuộc vào độ tuổi của cây mà bón nhiều lần hay ít lần, tốt nhất là chia làm 4 lần bón trong một năm.

+ Lần 1: Bón sau khi thu hoạch quả, vào tháng 8 đến tháng 9. Lần bón này nhằm phục hồi cho cây sau thu hoạch, thúc đẩy cành mùa Thu và coi đây là lần bón cơ bản trong năm. Ở lần này, bón toàn bộ phân chuồng, 80% lượng phân lân, 30% lượng phân đạm và 30% lượng phân kali.

+ Lần 2: Bón vào đầu tháng 2, khi cây phân hóa mầm hoa. Lần bón này nhằm thúc hoa và nuôi lộc Xuân. Sử dụng 30% lượng phân đạm, 20% lượng phân lân và 30% lượng phân kali.

+ Lần 3: Bón vào cuối tháng 3 đến đầu tháng 4 nhằm làm cho chùm hoa phát triển tốt, tăng khả năng đậu quả và thúc đẩy cành Hè phát triển. Lần bón này chỉ sử dụng 10-20% lượng phân đạm.

+ Lần 4: Bón vào cuối tháng 6, đầu tháng 7 nhằm bổ sung dinh dưỡng cho quả phát triển. Ở lần bón này, sử dụng toàn bộ lượng phân đạm và phân kali còn lại (20% lượng phân đạm + 40% lượng phân kali).

Lượng phân bón cho nhãn theo tuổi cây ở thời kỳ mang quả
(Áp dụng cho vườn nhãn cho năng suất quả trung bình)

Lượng phân bón theo tuổi cây (kg/cây/năm)

	Cây 4-6	7-10 năm	Trên 10 năm
Loại phân	năm tuổi	tuổi	tuổi

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

Phân chuồng	30-50	50-70	70-100
Phân urê	0,3-0,5	0,8-1,0	1,2-1,5
Phân supe lân	0,7-1,0	1,5-1,7	2,0-3,0
Phân clorua kali	0,5-0,7	1,0-1,2	1,2-2,0

- Cách bón:

+ Bón phân hữu cơ: Đào rãnh xung quanh cây theo hình chiếu của tán với bề mặt rãnh rộng 30-40 cm, sâu 30-35 cm, rải phân, lấp đất và tưới nước giữ ẩm. Ở lần bón sau khi thu hoạch quả, có thể trộn đều các loại phân vô cơ và bón kết hợp cùng với phân chuồng.

+ Bón phân vô cơ: Khi đất ẩm chỉ cần rải đều phân trên mặt đất theo hình chiếu của tán, sau đó tưới nước để hòa tan phân. Khi trời khô hạn cần hòa tan phân trong nước để tưới hoặc rải đều phân theo hình chiếu của tán, xới nhẹ đất và tưới nước.

- Bón phân qua lá: Để bổ sung dinh dưỡng kịp thời cho cây có thể dùng hình thức bón phân qua lá. Ngoài sử dụng Urê 0,2% và Kalihydrophotphat (KH_2PO_4) 0,2-0,3%, có thể bổ sung các nguyên tố vi lượng như Bo, Zn bằng phun các dung dịch axit Boric, dung dịch Sunphat kẽm 0,1%. Thời gian phun tốt nhất là trước khi hoa nở để làm tăng tỷ lệ đậu và sau khi đậu quả làm hạn chế rụng quả non.



Phòng trừ sâu bệnh

- Bọ xít: Ngắt các ổ trứng trên lá, diệt bọ xít khi cây có quả non, Phun Basudin 0,2% hoặc Diazinon 0,04%, Dipterex 0,015-0,1%, Trebon 0,15-0,2% (Phun 2 đợt liên nhau cách nhau một tuần vào khoảng cuối tháng 4).

- Sâu tiền thân nhãn: Phải dùng dao nhọn khoét lỗ sâu có thể dùng gai mây hoặc sợi dây thép ngoáy vào trong lỗ kéo sâu ra hoặc bơm Politrin hay Somicidin (0,2%) vào trong lỗ sâu, dùng nước vôi đặc quét lên thân cây không cho sâu trưởng thành đẻ trứng.

- Rệp sáp: Khi thấy rệp xuất hiện nên dùng Sherpa; Trebon hoặc Actara phun đều lên tán chủ yếu vào các chùm hoa, quả.

- Dơi: Bó các chùm nhãn trong giấy cứng, bao cói, mo cau, túi PE để bảo vệ quả.

- Rầy hại hoa: Dipterex 0,2% và Trebon 10 ND 0,15 - 0,2%.

- Dòi đục cành hoa: Phun bằng Monitor 0,2%, Trebon 0,15%.

- Bệnh sương mai (mốc sương): Phun Bordeaux 1% hoặc Ridomil - MZ 0,2%, Anvil 0,2%, Score 0,1%, hoặc hỗn hợp Ridomil - MZ 0,2% + Anvil 0,2%. Phun 2 lần (lần 1: khi cây ra giò; lần 2: khi giò hoa nở 5-7 ngày).

- Bệnh vàng lá chết đứng do các nguyên nhân: Do nấm hại rễ; Do trồng quá sâu; Do mất cân bằng dinh dưỡng vì bón quá nhiều đạm. Cần phải bón cân đối đạm, lân, kali.

+ Xi than. Nếu trồng sâu cần cào bới đất ra. Nếu do nấm thì dùng BenlatC hoặc Rizocid lượng dùng 8-10 lít thuốc đã pha tưới vào gốc cây.



Kỹ thuật chăm sóc

- Kỹ thuật chăm sóc định kỳ:

Tưới nước: cần cung cấp đủ nước cho cây nhất là trong mùa khô, khi trái đang lớn và lúc quả sắp chín. Phòng trừ cỏ dại: Phủ gốc ổi để hạn chế cỏ dại; xới phá váng sau mỗi trận mưa to. Làm cỏ vụ xuân tháng 1-2 và vụ thu tháng 8-9, xới sạch toàn bộ diện tích một lần/vụ; một năm xới gốc 2-3 lần.

- Kỹ thuật Cắt tía, tạo hình:

Tạo tán, tỉa cành, bấm đọt, giúp tạo ra nhiều cành cho trái, tán cây chỉ cao khoảng 1,4 - 1,5 m dễ dàng quản lý sâu bệnh và thu hoạch. Sau khi trồng cây giống khoảng 3 tháng, từ thân cây ra những tược mới (cành cấp I) và để dài khoảng 0,8 - 1 m. Khi vỏ tược ở độ bánh tẻ, sẽ cắt bỏ 1/2 chiều dài tược để tạo tiền đề khung tán thấp cây sau này. Sau khi cắt đọt, mỗi cành cấp I bị cắt ấy sẽ đâm ra 2 tược mới ở nách cặp lá gần vết cắt và từ thân cây các tược khác đâm ra mạnh mẽ. Chờ cho các cành cấp II này thành thực lại cắt đọt, tiếp tục việc tạo tán. Tính từ gốc tược thứ 2 trở lên, cắt ở vị trí trên 4 - 5 cặp lá, hoặc tính từ mặt đất lên khoảng 1,2 m là vừa. Đọt ra tược thứ 3 (ra cành cấp III) sẽ tốn ít thời gian hơn và đọt tược này, ở vị trí nách cặp lá thứ 4 hoặc thứ 5 sẽ ra 1 - 2 cặp nụ hoa. Tiến hành tỉa bỏ những chồi nhỏ yếu, chỉ giữ lại mỗi cây 3 - 4 cành cấp I, 8 - 10 cành cấp II và hệ thống cành cấp III đều các hướng. Tiến hành bấm ngọn tược thứ 3 ngay vị trí phía trên cặp trái ổi non đã đậu và tỉa các trái dư. Sau một thời gian ngắn ở nách các cặp lá cành cấp II và cấp III sẽ mọc ra các chồi mới cho trái. Tiếp tục bấm đọt những chồi mới ở vị trí trên cặp trái nhỏ như đã làm ở trên.

Thu hoạch và bảo quản



.com.vn

0918 755 356 - 0903 034 381



Khi vỏ quả chuyển từ màu nâu hơi xanh sang màu nâu sáng, vỏ quả hơi sù sù hơi dày chuyển sang mỏng và nhăn, bóc quả xem thấy hạt có màu nâu đen (trừ giống có hạt màu đỏ) thì có thể thu hoạch. Nên thu hoạch quả vào ngày trời tạnh ráo, vào buổi sáng và buổi chiều, tránh thu hoạch vào đúng giữa trưa khi trời quá nóng. Không cắt trụi hết cành lá của cây vì có thể ảnh hưởng đến khả năng nảy lộc vụ sau. Đối với những cây nhãn có tình trạng sinh trưởng khỏe hoặc đối với những giống chín sớm, cắt chùm quả có kèm theo một đoạn cành quả chỗ có lá mọc sát nhau. Đối với những cây nhãn có tình trạng sinh trưởng yếu hoặc đối với những giống chín muộn, cắt chùm quả không kèm theo lá của cành quả. Khi thu hoạch quả, nên có thang và sử dụng kéo cắt chùm quả để tránh gãy cành.

2.5.4. Hệ thống tưới nhỏ giọt

Cây ổi cũng như nhiều giống cây ăn trái khác. Tuy dễ trồng nhưng cũng cần một chế độ chăm sóc phù hợp. Ngoài bón phân định kỳ thì cấp nước cho cây ổi là việc làm không thể thiếu mỗi ngày.



Nhãn vốn là cây ưa độ ẩm nên đất trồng nhãn luôn phải đảm bảo độ tơi xốp, thoáng, giữ nước tốt. Đất phù sa được xem như rất thích hợp để trồng Nhãn.

Lắp đặt mô hình tưới nhỏ giọt

- Bơm nước: Để bơm nước từ nguồn cấp (ao, hồ, bể chứa)

0918 7

34 381



META.vn

- Bộ lọc: lọc nước trước khi vào đường ống tưới để tránh gây tắc cho mô hình tưới nhỏ giọt cho cây Nhãn.



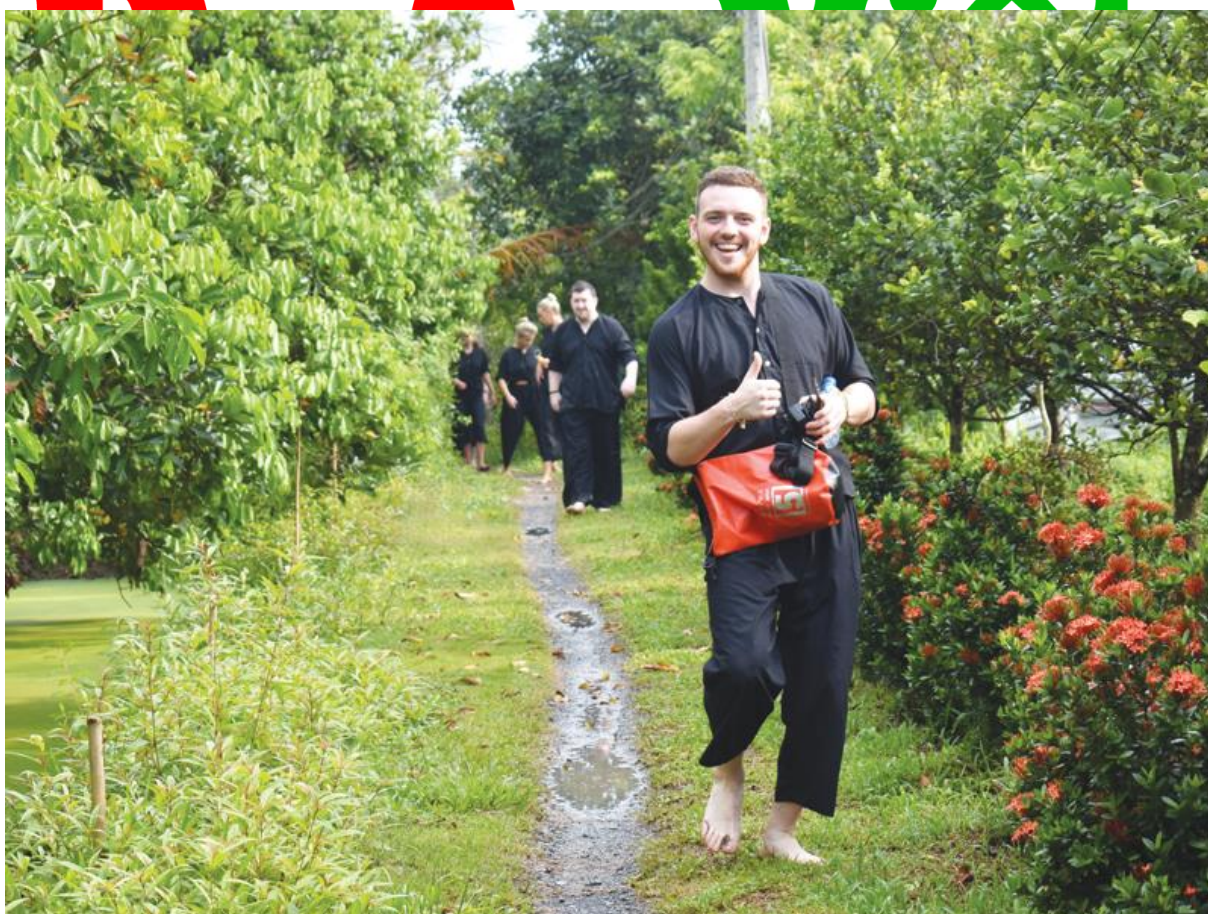
- Dự Án Việt** .com.vn
- Đường ống chính: đường ống chính được tính toán phù hợp với áp lực bơm và lưu lượng nước tưới cây.
 - Đường ống nhánh: bố trí chạy dọc theo hàng cây.
 - Dây tưới nhỏ giọt: Bắt đầu từ ống nhánh và quấn vòng quanh gốc nhãn.



2.6. Khu farmstay, du lịch trải nghiệm



Mô hình du lịch trải nghiệm này mang đến cho du khách nhiều trải nghiệm thú vị và mới mẻ hơn. Chẳng hạn như du khách sẽ được đi sâu vào cuộc sống của người dân bản địa. Cùng họ làm công việc hàng ngày hoặc cùng tham gia quá trình sản xuất, hay chế biến một món ăn mang đặc trưng vùng miền nơi đó.



Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

Bố trí diện tích xây dựng các căn farmstay cho khách du lịch đến trải nghiệm tại đây.



Khu farmstay giữa khu vực sản xuất nông nghiệp



Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

Mẫu farmstay thiết kế ấm cúng và dễ thương với nhiều ô cửa sổ và rèm cửa cùng tông màu luôn mang đến ấn tượng sâu sắc với những người tiếp xúc.



Không gian trong farmstay không trang hoàng quá nhiều phụ kiện nhưng vẫn đảm bảo đủ tiện ích sinh hoạt.

0918 755 356 - 0903 034 381

CHƯƠNG IV. CÁC PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN DỰ ÁN

I. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG, TÁI ĐỊNH CƯ VÀ HỖ TRỢ XÂY DỰNG CƠ SỞ HẠ TẦNG

1.1. Chuẩn bị mặt bằng

Chủ đầu tư sẽ phối hợp với các cơ quan liên quan để thực hiện đầy đủ các thủ tục về đất đai theo quy định hiện hành. Ngoài ra, dự án cam kết thực hiện đúng theo tinh thần chỉ đạo của các cơ quan ban ngành và luật định.

1.2. Phương án tổng thể bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư:

Dự án thực hiện tái định cư theo quy định hiện hành.

1.3. Phương án hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật

Dự án chỉ đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng liên quan đến dự án như đường giao thông đối ngoại và hệ thống giao thông nội bộ trong khu vực.

1.4. Các phương án xây dựng công trình

Bảng tổng hợp danh mục các công trình xây dựng và thiết bị

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐVT
I	Xây dựng	870.803,4	m ²
A	KHU DU LỊCH SINH THÁI TRẢI NGHIỆM	21.459,0	m ²
A.I	Công trình nhà nghỉ dưỡng farm stay trải nghiệm	11.459,0	m ²
1	Khu nhà tiếp đón phục vụ, nhà hàng	508,0	m ²
2	Nhà nghỉ dưỡng tập thể	380,0	m ²
3	Khu cắm trại trải nghiệm	5.000,0	m ²
3	Nhà nghỉ dưỡng lắp ghép (15 căn, 30 phòng nghỉ)	4.950,0	m ²
4	Nhà vọng cảnh trên đồi	621,0	m ²

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐVT
A.II	Cảnh quan và giao thông nội bộ	10.000,0	m²
B	KHU TRANG TRẠI NUÔI GIA CẦM	12.759,5	m²
1	Kho thức ăn	433,1	m ²
2	Nhà nuôi gà	758,3	m ²
3	Bể xử lý nước thải	51,2	m ²
4	Khu nuôi gà bán chần thả	1.516,6	m ²
5	Nhà điều hành	80,0	m ²
6	Đất sân bãi giao thông	9.920,4	m ²
C	KHU CHUỒNG TRẠI NUÔI DÊ	43.420,0	m²
1	Chuồng trại nuôi dê	5.000,0	m ²
2	Sân chơi của dê	8.000,0	m ²
3	Khu trồng cỏ	30.000,0	m ²
4	Kho nguyên liệu thức ăn	420,0	m ²
D	KHU NUÔI THUY SẢN	10.220,0	m²
1	Bể nuôi	1.200,0	m ²
2	Kho thức ăn	220,0	m ²
3	Đất sân bãi giao thông	8.800,0	m ²
E	KHU TRỒNG RAU NHÀ MÀNG	5.000,0	m²
F	KHU TRỒNG CÂY NGẮN NGÀY: RAU, CỦ	50.000,0	m²
G	KHU TRỒNG CÂY ĂN QUẢ	627.491,9	m²
H	KHU HỒ NƯỚC	100.453,0	m²

TT	NỘI DUNG	DIỆN TÍCH	ĐVT
	Hệ thống tổng thể		
-	Hệ thống cấp nước		Hệ thống
-	Hệ thống cấp điện tổng thể		Hệ thống
-	Hệ thống thoát nước tổng thể		Hệ thống
-	Hệ thống PCCC		Hệ thống
II	Thiết bị		
1	Thiết bị văn phòng		Trọn Bộ
2	Thiết bị nội thất khu nhà nghỉ dưỡng		Trọn Bộ
3	Thiết bị nhà hàng, thương mại dịch vụ		Trọn Bộ
4	Thiết bị hệ thống nhà màng		Trọn Bộ
5	Thiết bị trồng trọt, thiết bị tưới		Trọn Bộ
6	Thiết bị chăn nuôi		Trọn Bộ
7	Thiết bị khác		Trọn Bộ

Các danh mục xây dựng công trình phải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn và quy định về thiết kế xây dựng. Chi tiết được thể hiện trong giai đoạn thiết kế cơ sở xin phép xây dựng.

1.5. Các phương án kiến trúc

Căn cứ vào nhiệm vụ các hạng mục xây dựng và yêu cầu thực tế để thiết kế kiến trúc đối với các hạng mục xây dựng. Chi tiết sẽ được thể hiện trong giai đoạn lập dự án khả thi và Bản vẽ thiết kế cơ sở của dự án. Cụ thể các nội dung như:

1. Phương án tổ chức tổng mặt bằng.
2. Phương án kiến trúc đối với các hạng mục xây dựng.
3. Thiết kế các hạng mục hạ tầng.

Trên cơ sở hiện trạng khu vực dự án, thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật của

dự án với các thông số như sau:

✓ Hệ thống giao thông

Xác định cấp đường, cấp tải trọng, điểm đầu nối để vạch tuyến và phương án kết cấu nền và mặt đường.

✓ Hệ thống cấp nước

Xác định nhu cầu dùng nước của dự án, xác định nguồn cấp nước sạch (hoặc trạm xử lý nước), chọn loại vật liệu, xác định các vị trí cấp nước để vạch tuyến cấp nước bên ngoài nhà, xác định phương án đi ống và kết cấu kèm theo.

✓ Hệ thống thoát nước

Tính toán lưu lượng thoát nước mặt của từng khu vực dự án, chọn tuyến thoát nước mặt của khu vực, xác định điểm đầu nối. Thiết kế tuyến thu và thoát nước mặt, chọn vật liệu và các thông số hình học của tuyến.

✓ Hệ thống xử lý nước thải

Khi dự án đi vào hoạt động, chỉ có nước thải sinh hoạt, nước thải từ các khu sản xuất không đáng kể nên không cần tính đến phương án xử lý nước thải.

Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, hệ thống xử lý nước thải trong sản xuất (nước từ việc xử lý giá thể, nước có chứa các hóa chất xử lý nấm trong quá trình sản xuất).

✓ Hệ thống cấp điện

Tính toán nhu cầu sử dụng điện của dự án. Căn cứ vào nhu cầu sử dụng điện của từng tiểu khu để lựa chọn giải pháp thiết kế tuyến điện trung thế, điểm đặt trạm hạ thế. Chọn vật liệu sử dụng và phương án tuyến cấp điện hạ thế ngoài nhà. Ngoài ra dự án còn đầu tư thêm máy phát điện dự phòng.

1.6. Phương án tổ chức thực hiện

Dự án được chủ đầu tư trực tiếp tổ chức triển khai, tiến hành xây dựng và khai thác khi đi vào hoạt động.

Dự án chủ yếu sử dụng lao động địa phương. Đối với lao động chuyên môn nghiệp vụ, chủ đầu tư sẽ tuyển dụng thêm và lên kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng

nghiệp vụ cho con em trong vùng để từ đó về phục vụ trong quá trình hoạt động sau này.

Bảng tổng hợp Phương án nhân sự dự kiến (ĐVT: 1000 đồng)

TT	Chức danh	Số lượng	Mức thu nhập bình quân/tháng	Tổng lương năm	Bảo hiểm 21,5%	Tổng/năm
1	Giám đốc	1	40.000	480.000	103.200	583.200
2	Ban quản lý, điều hành	3	18.000	648.000	139.320	787.320
3	Nhân viên văn phòng	5	8.000	480.000	103.200	583.200
4	Nhân viên nhà hàng, hướng dẫn viên, bảo vệ	28	7.500	2.520.000	541.800	3.061.800
5	Công nhân chăn nuôi, trồng trọt	43	6.000	3.096.000	665.640	3.761.640
6	Lao động thời vụ	20	5.500	660.000	141.900	801.900
	Cộng	100	712.000	7.884.000	1.695.060	9.579.060

1.7. Phân đoạn thực hiện và tiến độ thực hiện, hình thức quản lý

Thời gian hoạt động dự án: 50 năm kể từ ngày cấp Quyết định chủ trương đầu tư.

Tiến độ thực hiện: 24 tháng kể từ ngày cấp Quyết định chủ trương đầu tư, trong đó:

STT	Nội dung công việc	Thời gian
1	Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư	Quý III/2021
2	Thủ tục phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng chi tiết tỷ lệ 1/500	Quý IV/2021
3	Thủ tục phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường	Quý IV/2021
4	Thủ tục giao đất, thuê đất và chuyển mục đích sử dụng đất	Quý I/2022
5	Thủ tục liên quan đến kết nối hạ tầng kỹ thuật	Quý II/2022

Dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo”

STT	Nội dung công việc	Thời gian
6	Thẩm định, phê duyệt TKCS, Tổng mức đầu tư và phê duyệt TKKT	Quý II/2022
7	Cấp phép xây dựng (đối với công trình phải cấp phép xây dựng theo quy định)	Quý III/2022
8	Thi công và đưa dự án vào khai thác, sử dụng	Quý III/2022 đến Quý III/2023

Dự Án Việt
.com.vn

0918 755 356 - 0903 034 381

CHƯƠNG V. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

I. GIỚI THIỆU CHUNG

Mục đích của công tác đánh giá tác động môi trường của dự án “*Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo*” là xem xét đánh giá những yếu tố tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến khu vực thực hiện dự án và khu vực lân cận, để từ đó đưa ra các giải pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm để nâng cao chất lượng môi trường hạn chế những tác động rủi ro cho môi trường và cho chính dự án khi đi vào hoạt động, đáp ứng được các yêu cầu về tiêu chuẩn môi trường.

II. CÁC QUY ĐỊNH VÀ CÁC HƯỚNG DẪN VỀ MÔI TRƯỜNG.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 22/11/2013;

- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29/06/2006;

- Bộ Luật lao động số 45/2019/QH14 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 20/11/2019;

- Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/08/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật;

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ : Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06/01/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;

- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ quy định về Nghị định sửa đổi bổ sung một số điều của một số nghị định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ Môi trường;

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- TCVN 33:2006 - Cấp nước - Mạng lưới đường ống công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;

- QCVN 01:2008/BXD - Quy hoạch xây dựng;

- TCVN 7957:2008 - Tiêu chuẩn Thiết kế thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình;

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

III. TÁC ĐỘNG CỦA DỰ ÁN TỚI MÔI TRƯỜNG

Việc thực thi dự án sẽ ảnh hưởng nhất định đến môi trường xung quanh khu vực thực hiện dự án “*Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo*” tại XXX và khu vực lân cận, tác động trực tiếp đến môi trường làm việc tại dự án. Chúng ta có thể dự báo được những nguồn tác động đến môi trường có khả năng xảy ra trong các giai đoạn khác nhau. Đối với dự án này, chúng ta sẽ đánh giá giai đoạn xây dựng và giai đoạn đi vào hoạt động.

3.1. Giai đoạn xây dựng dự án.

Tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn:

Quá trình xây dựng sẽ không tránh khỏi phát sinh nhiều bụi (ximăng, đất, cát...) từ công việc đào đất, san ủi mặt bằng, vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng, pha trộn và sử dụng vôi vữa, đất cát... hoạt động của các máy móc thiết bị cũng như các phương tiện vận tải và thi công cơ giới tại công trường sẽ gây ra tiếng ồn.

Tiếng ồn phát sinh trong quá trình thi công là không thể tránh khỏi, tuy nhiên ảnh hưởng của tiếng ồn đến chất lượng cuộc sống của người dân là không có.

Tác động của nước thải:

Trong giai đoạn thi công cũng có phát sinh nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. Lượng nước thải này tuy không nhiều nhưng cũng cần phải được kiểm soát chặt chẽ để không làm ô nhiễm nguồn nước mặt, nước ngầm.

Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án trong thời gian xây dựng cũng là một trong những tác nhân gây ô nhiễm môi trường nếu dòng chảy cuốn theo bụi, xăng dầu và các loại rác thải sinh hoạt. Trong quá trình xây dựng dự án áp dụng các biện pháp thoát nước mưa thích hợp.

+ Tác động của chất thải rắn:

Chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này gồm 2 loại: Chất thải rắn từ quá trình xây dựng và rác sinh hoạt của công nhân xây dựng. Các chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này nếu không được quản lý và xử lý kịp thời sẽ có thể bị cuốn trôi theo nước mưa gây tắc nghẽn đường thoát nước và gây ra các vấn đề vệ sinh khác. Ở đây, phần lớn phế thải xây dựng (xà bần, cát, sỏi...) sẽ được tái sử dụng làm vật liệu san lấp. Riêng rác sinh hoạt rất ít vì lượng công nhân không nhiều cũng sẽ được thu gom và giao cho các đơn vị dịch vụ vệ sinh đô thị xử lý ngay.

Tác động đến sức khỏe cộng đồng:

Các chất có trong khí thải giao thông, bụi do quá trình xây dựng sẽ gây tác động đến sức khỏe công nhân, người dân xung quanh (có phương tiện vận chuyển chạy qua) và các nhà máy lân cận. Một số tác động có thể xảy ra như sau:

- Các chất gây ô nhiễm trong khí thải động cơ (Bụi, SO₂, CO, NO_x, THC,...), nếu hấp thụ trong thời gian dài, con người có thể bị những căn bệnh mãn tính như về mắt, hệ hô hấp, thần kinh và bệnh tim mạch, nhiều loại chất thải có trong khí thải nếu hấp thụ lâu ngày sẽ có khả năng gây bệnh ung thư;
- Tiếng ồn, độ rung do các phương tiện giao thông, xe ủi, máy đầm,... gây tác động hệ thần kinh, tim mạch và thính giác của cán bộ công nhân viên và người dân trong khu vực dự án;
- Các sự cố trong quá trình xây dựng như: tai nạn lao động, tai nạn giao thông,

cháy nổ,... gây thiệt hại về con người, tài sản và môi trường.

– Tuy nhiên, những tác động có hại do hoạt động xây dựng diễn ra có tính chất tạm thời, mang tính cục bộ. Mặc khác khu dự án cách xa khu dân cư nên mức độ tác động không đáng kể.

3.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng

Tác động do bụi và khí thải

Đối với dự án, bụi và khí thải sẽ phát sinh do các nguồn chính:

- Từ hoạt động giao thông (các phương tiện vận chuyển ra vào dự án);
- Từ quá trình sản xuất:
 - + Bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ, nhập liệu;
 - + Bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất;

Hoạt động của dự án luôn gắn liền với các hoạt động chuyên chở hàng hóa nhập, xuất kho và nguyên liệu. Đồng nghĩa với việc khi dự án đi vào hoạt động sẽ phát sinh ô nhiễm không khí từ các phương tiện xe chuyên chở vận tải chạy bằng dầu DO.

Mức độ ô nhiễm này còn tùy thuộc vào từng thời điểm có số lượng xe tập trung ít hay nhiều, tức là còn phụ thuộc vào khối lượng hàng hóa nhập, xuất kho và công suất sản xuất mỗi ngày của nhà máy.

Đây là nguồn gây ô nhiễm di động nên lượng chất ô nhiễm này sẽ rải đều trên những đoạn đường mà xe đi qua, chất độc hại phát tán cục bộ. Xét riêng lẻ, tuy chúng không gây tác động rõ rệt đối với con người nhưng lượng khí thải này góp phần làm tăng tải lượng ô nhiễm cho môi trường xung quanh. Cho nên chủ dự án cũng sẽ áp dụng các biện pháp quản lý nội vi nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng do ô nhiễm không khí đến chất lượng môi trường tại khu vực dự án trong giai đoạn này.

Tác động do nước thải

Nguồn nước thải phát sinh tại dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt và nước mưa chảy tràn

Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu bao gồm: Chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (COD, BOD), dinh dưỡng (N, P...), vi sinh vật (virus, vi khuẩn, nấm...)

Nếu nước thải sinh hoạt không được thu gom và xử lý thích hợp thì chúng sẽ gây ô nhiễm môi trường nước mặt, đất, nước ngầm và là nguy cơ lan truyền bệnh cho con người và gia súc.

Nước mưa chảy tràn: Vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực sân bãi có thể cuốn theo đất cát, lá cây... rơi vãi trên mặt đất đưa xuống hệ thống thoát nước, làm tăng mức độ ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

Tác động do chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của công nhân viên phân rác thải chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì đựng thức ăn hay đồ uống như hộp xốp, bao cà phê, ly sinh tố, hộp sữa tươi, đũa tre, ống hút, muỗng nhựa, giấy,...; cành, lá cây phát sinh từ hoạt động vệ sinh sân vườn trong khuôn viên của nhà máy. Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO, 1993), thì hệ số phát sinh chất thải rắn sinh hoạt là 0,5 kg/người/ngày.

IV. CÁC BIỆN PHÁP NHẪM GIẢM THIỂU Ô NHIỄM

4.1. Giai đoạn xây dựng dự án

- Thường xuyên kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật, điều này sẽ giúp hạn chế được sự phát tán các chất ô nhiễm vào môi trường;
- Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Các phương tiện đi ra khỏi công trường được vệ sinh sạch sẽ, che phủ bạt (nếu không có thùng xe) và làm ướt vật liệu để tránh rơi vãi đất, cát... ra đường, là nguyên nhân gián tiếp gây ra tai nạn giao thông;
- Công nhân làm việc tại công trường được sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động như khẩu trang, mũ bảo hộ, kính phòng hộ mắt;

- Máy móc, thiết bị thực hiện trên công trường cũng như máy móc thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất của nhà máy phải tuân thủ các tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn (ví dụ: TCVN 4726 – 89 Máy cắt kim loại - Yêu cầu đối với trang thiết bị điện; TCVN 4431-1987 Tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng toàn phần: Lan can an toàn - Điều kiện kỹ thuật, ...) Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm: hoạt động vận chuyển đường bộ sẽ được sắp xếp vào buổi sáng (từ 8h đến 11h00), buổi chiều (từ 13h30 đến 16h30), buổi tối (từ 18h00 đến 20h) để tránh giờ tan ca của công nhân của các nhà máy lân cận;

- Phun nước làm ẩm các khu vực gây bụi như đường đi, đào đất, san ủi mặt bằng...

- Che chắn các bãi tập kết vật liệu khỏi gió, mưa, nước chảy tràn, bố trí ở cuối hướng gió và có biện pháp cách ly tránh hiện tượng gió cuốn để không ảnh hưởng toàn khu vực.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào những thùng chuyên dụng có nắp đậy. Công ty sẽ ký kết với đơn vị khác để thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt đúng theo quy định của Khu công nghiệp. Chủ dự án sẽ ký kết hợp đồng thu gom, xử lý rác thải với đơn vị có chức năng theo đúng quy định hiện hành của nhà nước.

- Xây dựng nội quy cấm phóng uế, vứt rác sinh hoạt, đổ nước thải bừa bãi gây ô nhiễm môi trường và tuyên truyền cho công nhân viên của dự án.

- Luôn nhắc nhở công nhân tuân thủ nội quy lao động, an toàn lao động và giáo dục nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cộng đồng.

4.2. Giai đoạn đưa dự án vào khai thác sử dụng

Giảm thiểu ô nhiễm không khí

Nồng độ khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ngoài sự phụ thuộc vào tính chất của loại nhiên liệu sử dụng còn phải phụ thuộc vào động cơ của các phương tiện. Nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của các phương tiện vận chuyển, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Tất cả phương tiện vận chuyển ra vào dự án phải đạt Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường theo đúng Thông tư số 10/2009/TT-BGTVT của Bộ Giao thông Vận tải ngày 24/06/2009;

- Quy định nội quy cho các phương tiện ra vào dự án như quy định tốc độ đối với các phương tiện di chuyển trong khuôn viên dự án, yêu cầu tắt máy khi trong thời gian xe chờ...;

- Trồng cây xanh cách ly xung quanh khu vực thực hiện dự án và đảm bảo diện tích cây xanh chiếm 20% tổng diện tích dự án như đã trình bày trong báo cáo;

Giảm thiểu tác động nước thải

Quy trình xử lý nước thải bằng bể tự hoại:

Nước thải từ bồn cầu được xử lý bằng bể tự hoại. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ trong bể từ 3 – 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài bảo đảm hiệu suất lắng cao.

Khi qua bể tự hoại, nồng độ các chất hữu cơ trong nước thải giảm khoảng 30 %, riêng các chất lơ lửng hầu như được giữ lại hoàn toàn.

Bùn từ bể tự hoại được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút và vận chuyển đi nơi khác xử lý.

Giảm thiểu tác động nước mưa chảy tràn

+ Thiết kế xây dựng và vận hành hệ thống thoát nước mưa tác biệt hoàn toàn với với hệ thống thu gom nước thải;

+ Định kỳ nạo vét các hố ga và khai thông cống thoát nước mưa;

+ Quản lý tốt chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại, tránh các loại chất thải này rơi vãi hoặc bị cuốn vào hệ thống thoát nước mưa.

Giảm thiểu ô nhiễm nước thải rắn

Chủ đầu tư cam kết sẽ tuân thủ đúng pháp luật hiện hành trong công tác thu gom, lưu trữ và xử lý các chất thải rắn, cụ thể là tuân thủ theo Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về việc quản lý chất thải và phê liệu thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ban hành ngày 30/6/2015 về Quy định quản lý chất thải nguy hại.

V. KẾT LUẬN

Các tác động từ hoạt động của dự án tới môi trường là không lớn và hoàn toàn có thể kiểm soát được. Đồng thời, các sản phẩm mà dự án tạo ra đóng vai trò rất quan trọng trong việc đáp ứng nhu cầu của thị trường. Hoạt động của dự án mang lại lợi ích đáng giá và đặc biệt có hiệu quả về mặt xã hội lớn lao, tạo điều kiện công việc làm cho người lao động tại địa phương.

Trong quá trình hoạt động của dự án, các yếu tố ô nhiễm môi trường phát sinh không thể tránh khỏi. Nhận thức được tầm quan trọng của công tác bảo vệ môi trường, mối quan hệ giữa phát triển sản xuất và giữ gìn trong sạch môi trường sống, Ban Giám đốc Công ty sẽ thực hiện các bước yêu cầu của công tác bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, vấn đề an toàn lao động trong sản xuất cũng được chú trọng.

0918 755 356 - 0903 034 381

CHƯƠNG VI. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ – NGUỒN VỐN THỰC HIỆN VÀ HIỆU QUẢ CỦA DỰ ÁN

I. TỔNG VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN.

Nguồn vốn: vốn chủ sở hữu 50%, vốn vay 50%. Chủ đầu tư sẽ thu xếp với các ngân hàng thương mại để vay dài hạn. Lãi suất cho vay các ngân hàng thương mại theo lãi suất hiện hành.

Tổng mức đầu tư xây dựng công trình được lập dựa theo quyết định về Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình của Bộ Xây dựng; giá thiết bị dựa trên cơ sở tham khảo các bản chào giá của các nhà cung cấp vật tư thiết bị.

Nội dung tổng mức đầu tư

Mục đích của tổng mức đầu tư là tính toán toàn bộ chi phí đầu tư xây dựng dự án “*Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo*” làm cơ sở để lập kế hoạch và quản lý vốn đầu tư, xác định hiệu quả đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư bao gồm: Chi phí xây dựng và lắp đặt, Chi phí vật tư thiết bị; Chi phí tư vấn, Chi phí quản lý dự án & chi phí khác, dự phòng phí.

Chi phí xây dựng và lắp đặt

Chi phí xây dựng các công trình, hạng mục công trình, Chi phí xây dựng công trình tạm, công trình phụ trợ phục vụ thi công; chi phí nhà tạm tại hiện trường để ở và điều hành thi công.

Chi phí thiết bị

Chi phí mua sắm thiết bị công nghệ; chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ; chi phí lắp đặt thiết bị và thí nghiệm, hiệu chỉnh; chi phí vận chuyển, bảo hiểm thiết bị; thuế và các loại phí có liên quan.

Các thiết bị chính, để giảm chi phí đầu tư mua sắm thiết bị và tiết kiệm chi phí lãi vay, các phương tiện vận tải có thể chọn phương án thuê khi cần thiết. Với phương án này không những giảm chi phí đầu tư mà còn giảm chi phí điều hành hệ thống vận chuyển như chi phí quản lý và lương lái xe, chi phí bảo trì bảo dưỡng và sửa chữa...

Chi phí quản lý dự án

Chi phí quản lý dự án tính theo Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng công trình.

Chi phí quản lý dự án bao gồm các chi phí để tổ chức thực hiện các công việc quản lý dự án từ giai đoạn chuẩn bị dự án, thực hiện dự án đến khi hoàn thành nghiệm thu bàn giao công trình vào khai thác sử dụng, bao gồm:

- Chi phí tổ chức lập dự án đầu tư.
 - Chi phí tổ chức thẩm định dự án đầu tư, tổng mức đầu tư; chi phí tổ chức thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình.
 - Chi phí tổ chức lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng;
 - Chi phí tổ chức quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ và quản lý chi phí xây dựng công trình;
 - Chi phí tổ chức đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường của công trình;
 - Chi phí tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng; thanh toán, quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình;
 - Chi phí tổ chức nghiệm thu, bàn giao công trình;
 - Chi phí khởi công, khánh thành;
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng: bao gồm*
- Chi phí khảo sát xây dựng phục vụ thiết kế cơ sở;
 - Chi phí khảo sát phục vụ thiết kế bản vẽ thi công;
 - Chi phí tư vấn lập dự án đầu tư xây dựng công trình;
 - Chi phí thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình;
 - Chi phí lập hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu và chi phí phân tích đánh giá hồ sơ đề xuất, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu để lựa chọn nhà thầu tư vấn, nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu cung cấp vật tư thiết, tổng thầu xây dựng;
 - Chi phí giám sát khảo sát xây dựng, giám sát thi công xây dựng và giám sát lắp đặt thiết bị;
 - Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường;
 - Chi phí quản lý chi phí đầu tư xây dựng: tổng mức đầu tư, dự toán, định mức xây dựng, đơn giá xây dựng công trình, hợp đồng;
 - Chi phí tư vấn quản lý dự án;

Chi phí khác

Chi phí khác bao gồm các chi phí cần thiết không thuộc chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí bồi thường giải phóng mặt bằng, chi phí quản lý dự án và chi phí tư vấn đầu tư xây dựng nói trên:

- Chi phí thẩm tra tổng mức đầu tư; Chi phí bảo hiểm công trình;
- Chi phí kiểm toán, thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn đầu tư;
- Chi phí vốn lưu động ban đầu đối với các dự án đầu tư xây dựng nhằm mục đích kinh doanh, lãi vay trong thời gian xây dựng; chi phí cho quá trình tiền chạy thử và chạy thử.

Dự phòng phí

- Dự phòng phí bằng 5% chi phí xây lắp, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng và chi phí khác.

II. HIỆU QUẢ VỀ MẶT KINH TẾ VÀ XÃ HỘI CỦA DỰ ÁN.

2.1. Nguồn vốn dự kiến đầu tư của dự án.

Tổng mức đầu tư của dự án: **xxx đồng.**

Trong đó:

- + Vốn tự có (50%) : xxx đồng.
- + Vốn vay - huy động (50%) : xxx đồng.

2.2. Dự kiến nguồn doanh thu và công suất thiết kế của dự án:

<i>Sản lượng chăn nuôi gia cầm</i>	<i>10.000,0</i>	<i>con/năm</i>
<i>Sản lượng chăn nuôi dê</i>	<i>2.000,0</i>	<i>con/năm</i>
<i>Sản lượng chăn nuôi thủy sản</i>	<i>50,4</i>	<i>tấn/năm</i>
<i>Sản lượng trồng rau, cây ngắn ngày</i>	<i>100,8</i>	<i>tấn/năm</i>
<i>Sản lượng cây ăn quả</i>	<i>583,4</i>	<i>tấn/năm</i>
<i>Dịch vụ nhà nghỉ dưỡng</i>	<i>30,0</i>	<i>phòng</i>
<i>Dịch vụ nhà hàng, thương mại dịch vụ</i>	<i>15.330,0</i>	<i>lượt khách/năm</i>
<i>Dịch vụ tham quan du lịch sinh thái, giáo dục</i>	<i>38.325,0</i>	<i>lượt khách/năm</i>

Nội dung chi tiết được trình bày ở Phần phụ lục dự án kèm theo.

2.3. Các chi phí đầu vào của dự án:

Chi phí đầu vào của dự án		%	Khoản mục
1	Chi phí marketing, bán hàng	5%	Doanh thu
2	Chi phí khấu hao TSCĐ	""	Khấu hao
3	Chi phí bảo trì thiết bị	20%	Tổng mức đầu tư thiết bị
4	Chi phí nguyên vật liệu	35%	Doanh thu
5	Chi phí quản lý vận hành	5%	Doanh thu
6	Chi phí lãi vay	""	Kế hoạch trả nợ
7	Chi phí lương	""	Bảng lương

Chế độ thuế		%
1	Thuế TNDN	10

2.4. Phương án vay.

- Số tiền : xxx đồng.
- Thời hạn : 8 năm (96 tháng).
- Ấn hạn : 2 năm.
- Lãi suất, phí : Tạm tính lãi suất 10%/năm (tùy từng thời điểm theo lãi suất ngân hàng).
- Tài sản bảo đảm tín dụng: thế chấp toàn bộ tài sản hình thành từ vốn vay.

Lãi vay, hình thức trả nợ gốc		
1	Thời hạn trả nợ vay	8 năm
2	Lãi suất vay cố định	10% /năm
3	Chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (tạm tính)	15% /năm
4	Chi phí sử dụng vốn bình quân WACC	12% /năm
5	Hình thức trả nợ	1
(1: trả gốc đều; 2: trả gốc và lãi đều; 3: theo năng lực của dự án)		

Chi phí sử dụng vốn bình quân được tính trên cơ sở tỷ trọng vốn vay là 50%; tỷ trọng vốn chủ sở hữu là 50%; lãi suất vay dài hạn 10%/năm; chi phí sử dụng vốn chủ sở hữu (tạm tính) là 15%/năm.

2.5. Các thông số tài chính của dự án

2.5.1. Kế hoạch hoàn trả vốn vay.

Kết thúc năm đầu tiên phải tiến hành trả lãi vay và trả nợ gốc thời gian trả nợ trong vòng 8 năm của dự án, trung bình mỗi năm trả **2 tỷ đồng**. Theo phân tích khả năng trả nợ của dự án (phụ lục tính toán kèm theo) cho thấy, khả năng trả được nợ là rất cao, trung bình dự án có khả năng trả được nợ, trung bình khoảng trên 310% trả được nợ.

2.5.2. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn giản đơn.

Khả năng hoàn vốn giản đơn: Dự án sẽ sử dụng nguồn thu nhập sau thuế và khấu hao cơ bản của dự án để hoàn trả vốn vay.

$$\text{KN hoàn vốn} = (\text{LN sau thuế} + \text{khấu hao}) / \text{Vốn đầu tư}.$$

Theo phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn của dự án (phần phụ lục) thì chỉ số hoàn vốn của dự án là 35.19 lần, chứng tỏ rằng cứ 1 đồng vốn bỏ ra sẽ được đảm bảo bằng 35.19 đồng thu nhập. Dự án có đủ khả năng tạo vốn cao để thực hiện việc hoàn vốn.

Thời gian hoàn vốn giản đơn (T): Theo (Bảng phụ lục tính toán) ta nhận thấy đến năm thứ 6 đã thu hồi được vốn và có dư, do đó cần xác định số tháng của năm thứ 5 để xác định được thời gian hoàn vốn chính xác.

~~Số tháng – Số vốn đầu tư còn phải thu hồi/ thu nhập bình quân năm có dư.~~
Nhu vậy thời gian hoàn vốn giản đơn của dự án là **5 năm 5 tháng** kể từ ngày hoạt động.

2.5.3. Khả năng hoàn vốn và thời gian hoàn vốn có chiết khấu.

$$PIp = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} CFt(P/F, i\%, t)}{P}$$

Khả năng hoàn vốn và thời điểm hoàn vốn được phân tích cụ thể ở bảng phụ lục tính toán của dự án. Như vậy $PIp = 3.57$ cho ta thấy, cứ 1 đồng vốn bỏ ra đầu tư sẽ được đảm bảo bằng 3.57 đồng thu nhập cùng quy về hiện giá, chứng tỏ dự án có đủ khả năng tạo vốn để hoàn trả vốn.

Thời gian hoàn vốn có chiết khấu (Tp) (hệ số chiết khấu 12%).

$$O = -P + \sum_{t=1}^{t=Tp} CF_t(P/F, i\%, Tp)$$

Theo bảng phân tích cho thấy đến năm thứ 7 đã hoàn được vốn và có dư. Do đó ta cần xác định số tháng cần thiết của năm thứ 6.

Như vậy thời gian hoàn vốn có chiết khấu của dự án là **6 năm 8 tháng** kể từ ngày hoạt động.

2.5.4. Phân tích theo phương pháp hiện giá thuần (NPV).

$$NPV = -P + \sum_{t=1}^{t=n} CF_t(P/F, i\%, t)$$

Trong đó:

- P: Giá trị đầu tư của dự án tại thời điểm đầu năm sản xuất.
- CF_t : Thu nhập của dự án = lợi nhuận sau thuế + khấu hao.

Hệ số chiết khấu mong muốn 12%/năm.

Theo bảng phụ lục tính toán NPV = 65.348.852.000 đồng. Như vậy chỉ trong vòng 50 năm của thời kỳ phân tích dự án, thu nhập đạt được sau khi trừ giá trị đầu tư quý về hiện giá thuần 65.348.852.000 đồng > 0 chứng tỏ dự án có hiệu quả cao.

2.5.5. Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR)

Tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR) là tỷ suất chiết khấu mà tại đó hiện giá ròng NPV bằng 0. Hay nói cách khác, IRR là suất chiết khấu mà khi dùng nó để quy đổi dòng tiền tệ thì giá trị hiện tại của dòng thu nhập cân bằng với giá trị hiện tại của chi phí.

$$0 = NPV = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1 + r^*)^t} - C_0 \rightarrow r^* = IRR$$

Trong đó:

- C₀: là tổng chi phí đầu tư ban đầu (năm 0)
- C_t: là dòng tiền thuần tại năm t
- n: thời gian thực hiện dự án.
- NPV: hiện giá thuần.

Theo phân tích được thể hiện trong bảng phân tích của phụ lục tính toán cho thấy $IRR = 25.66\% > 12\%$ như vậy đây là chỉ số lý tưởng, chứng tỏ dự án có khả năng sinh lời.

Dự Án Việt
.com.vn
0918 755 356 - 0903 034 381

KẾT LUẬN

.....

III. KẾT LUẬN.

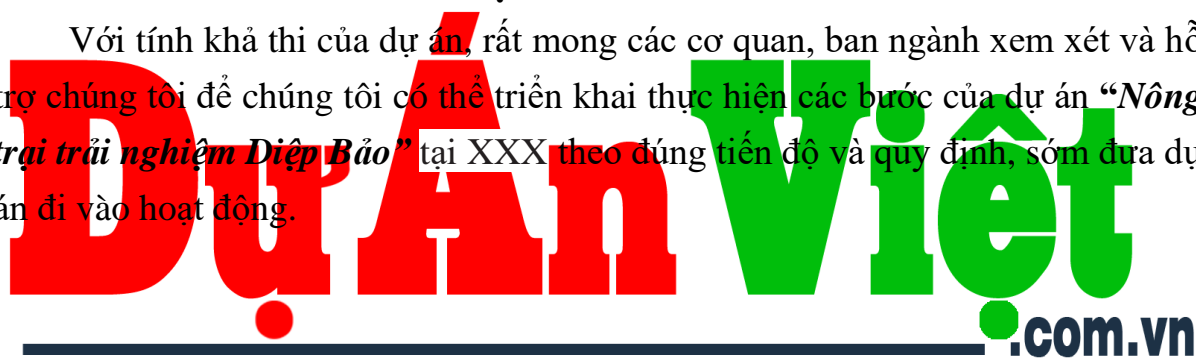
Với kết quả phân tích như trên, cho thấy hiệu quả tương đối cao của dự án mang lại, đồng thời giải quyết việc làm cho người dân trong vùng. Cụ thể như sau:

- + Các chỉ tiêu tài chính của dự án cho thấy dự án có hiệu quả về mặt kinh tế.
- + Hàng năm đóng góp vào ngân sách địa phương trung bình khoảng **796,7 triệu đồng** thông qua nguồn thuế thu nhập từ hoạt động của dự án.
- + Hàng năm giải quyết việc làm cho hàng trăm lao động của địa phương.

Góp phần phát huy tiềm năng, thế mạnh của địa phương; đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế.

IV. ĐỀ XUẤT VÀ KIẾN NGHỊ.

Với tính khả thi của dự án, rất mong các cơ quan, ban ngành xem xét và hỗ trợ chúng tôi để chúng tôi có thể triển khai thực hiện các bước của dự án “Nông trại trải nghiệm Diệp Bảo” tại XXX theo đúng tiến độ và quy định, sớm đưa dự án đi vào hoạt động.



0918 755 356 - 0903 034 381

PHỤ LỤC: CÁC BẢNG TÍNH HIỆU QUẢ TÀI CHÍNH

.....

ĐVT: 1000 VNĐ

Phụ lục 1: Tổng mức, cơ cấu nguồn vốn thực hiện dự án



Phụ lục 2: Bảng tính khấu hao hàng năm.

Dự Án Việt
.com.vn
0918 755 356 - 0903 034 381

Phụ lục 3: Bảng tính doanh thu và dòng tiền hàng năm.

Dự Án Việt
.com.vn
0918 755 356 - 0903 034 381

Phụ lục 4: Bảng Kế hoạch trả nợ hàng năm.

Dự Án Việt
.com.vn
0918 755 356 - 0903 034 381

Phụ lục 5: Bảng mức trả nợ hàng năm theo dự án.

Dự Án Việt
.com.vn
0918 755 356 - 0903 034 381

Phụ lục 6: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn giản đơn.



Phụ lục 7: Bảng Phân tích khả năng hoàn vốn có chiết khấu.



Phụ lục 8: Bảng Tính toán phân tích hiện giá thuần (NPV).



Phụ lục 9: Bảng Phân tích theo tỷ suất hoàn vốn nội bộ (IRR).

