

山影ファーム露地野菜（白ねぎ） 経営発展プラン

～地域に貢献できる持続可能な経営を目指して～

東伯郡琴浦町

山影ファーム 代表 山影 英治

1 要旨

私が現在抱えている白ねぎ栽培の4課題「①収穫作業の効率化、②乾燥による生育不良、③調整作業の効率化、④機械の保管問題」を改善することで規模拡大、単収並びに品質の向上による所得アップを進めたいと思います。これにより地域の農地を守り、次代を担う若手の育成も図りたいと思います。

2 はじめに

私は地域で信頼され、認められる農家になることを目指しています。そのためには優れた技術の証明となる高い品質・収量の多い白ねぎ生産が必須であり、このために本プランを立案しました。

このプランを一つ一つ、汗をかきながら確実に実行することで目標に向けて進んでいきたいと思っています。

3 これまでの取組みと現在の営農状況

(1) 農業開始と技術習得

私は琴浦町で白ねぎの周年栽培を行っています。就農開始は平成25年10月で、それまでは農業法人に5年間勤務して「白ねぎ」「ラッキョウ」の栽培に従事し、栽培技術を習得しました。

私が独立就農を志した理由は、祖父がで二十世紀梨を中心に栽培する篤農家であり優れた技術を持って地域農業の担い手として大変信頼されていたということを知ったことがきっかけです。

私も祖父のように将来は優れた栽培技術を持ち、地域の人に信頼される農家になりたいと考えるようになりました。

法人で農作業しながら独立への想いが高まり、家族の理解を得たうえで就農の準備を進めた結果、平成25年10月に法人を退職して自分で農業を開始し、目標に向けてあゆみだしました。

私が栽培したい作物は「白ねぎ」です。栽培技術に自信がある品目だからです。

最初は北栄町の黒ぼく畑を借りて80a(春ねぎ20a、秋冬ねぎ60a)の規模でスタートしました。

当初は私1人で作業するため省力化を考えました。白ねぎは収穫後の調整に多くの労力が掛かり(栽培全体の約7割)、共同選果場(共選)に出すことを考えていました。

しかし、調べてみると共選では細いねぎが廃棄されて多くのロスが生じ、結果、収入が減ることがわかったため、個選に切り替えました。

また、実際に栽培する中で自分はまだ栽培技術が足りないと感じる場面があり、もっと技術を向上させたいと思うようになったため(公財)鳥取県農業農村担い手育成機構や農業改良普及所に相談した結果、優れた技術を持った琴浦町内の農家で研修(アグリスタート研修)することになりました。この研修は平成29年2月から1年間行い、一層の白ねぎ栽培のスキル向上を図ることができました。

(2) 現在の営農状況

- ・令和2年は155a、家族2名、常時雇用3名で営農しました(収穫調整の一部は親戚に委託)。
- ・平成31年3月に認定農業者を取得して地域で認められる中核農家となり、安定した白ねぎ生産ができるようになりました。
- ・農地は琴浦町と北栄町に確保して面積も増えました。規模拡大に併せて常時雇用も入れ、雇用者の1名はR3年9月に白ねぎで独立就農しました。

ア 経営規模

営農地は琴浦町（黒ボク）と北栄町（砂丘）であり、以下の規模で栽培をしています。

表1 令和2年の白ねぎ作付面積

品目	作型	面積	収穫時期
白ねぎ	夏どり	20 a	7~9月
	秋冬どり	105 a	10~2月
	春どり	30 a	3~5月
	計	155 a	

表2 所有地・借地の面積

区分	現状 (R2)	目標年 (R7)
所有地	—	—
借入地	370 a	450 a
合計	370 a	450 a

イ 労働状況

表3 労働力（現状 R2 年）

区分	作業分担	年間労働日数	備考
山影 英治（本人）	栽培管理・経営全般	280日	
妻	出荷調整・経理	280日	
常時雇用1	栽培管理	180日	農の雇用
常時雇用2	栽培管理	180日	
常時雇用3	出荷調整	180日	

ウ 主な所有機械等

表4 主な所有機械、施設（現状 R2 年）

機械、施設名	数量	導入年月	備考
██████████	1台	H26.10	
██████████	1台	H26.11	
██████████	1台	H27.9	
██████████	1台	H28.1	
██████████	1台	H28.3	
██████████	1台	H28.4	
██████████	1台	H28.6	
██████████	1台	H28.8	
██████████	1台	H29.3	
██████████	1台	H29.7	
██████████	1台	H29.11	
██████████	1台	H30.1	

██████████	1台	H30.11	
██████████	1台	H30.6	
██████████	1台	R1.11	
██████████	1台	R2.12	

4 今後の経営目標（プラン目標）

- ・農地を確保し、目標年は290aに規模を拡大して所得も向上させていきます。年々地域の信頼も高まってリタイア農家からの耕作依頼も増えており、これらの農地を活用することで、地域から耕作放棄地を出さないことでも貢献したいと思います。

数値目標Ⅰ：栽培面積 現行(R2) 155a→目標年(R7) 290a

数値目標Ⅱ：所得額 現行(R2) ████████千円→目標年(R7) ████████千円

- ・現在の課題を解決しながら効率的な作業と、高品質な白ねぎの生産を目指します。特に散水施設の導入によりねぎの太りを良くして単価の高い2L比率の向上を図ります。

また、散水施設の長所を近隣の農家に伝えて、普及にも貢献したいと思います。

数値目標Ⅲ：2L比率 現行(R2) 50.3%→目標年(R7) 70.0%

- ・白ねぎ栽培を志す地域の若い方を雇用して、技術を伝承することで将来の地域農業の担い手を育成して地域に貢献したいと思います。なお、私の後継者候補はまだ中学生です。将来の経営継承のため経営の安定化とスムーズな継承ができるかの検討も必要です。

表5 経営規模と所得額及び2L比率の推移（プラン目標）

項目	令和2年 (現状)	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年 (目標年)	備考
夏どり	20a	55a	55a	55	55	55	
秋冬どり	105a	100a	110a	130	190	190	
春どり	30a	35a	45a	45	45	45	
小計	155a	190a	210a	230	290	290	数値目標Ⅰ：栽培面積
緑肥・耕耘	215a	200a	180a	160	100	100	
所得額(千円)	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	数値目標Ⅱ：所得額
2L比率	50.3%	50%	55%	60%	65%	70%	数値目標Ⅲ：2L比率

表6 今後の年間労働計画

(単位：日)

従事者	作業分担	令和2年 (現状)	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年 (目標年)
山影英治	栽培管理・経営全般	280日	280日	250日	250日	250日	250日
妻	出荷調整・経理	280日	280日	250日	250日	250日	250日
常時雇用	栽培管理	180日	180日	180日	180日	180日	180日
臨時雇用	出荷調整	1名	1名	3名	3名	3名	3名

※その他、R3年5月から出荷調整作業の一部は琴浦町内の親戚に委託。

5 現在の課題と改善策

白ねぎは収益性が高く、春・夏・秋冬と周年出荷でき、気象災害にも比較的強く、安定した経営ができる特徴があります。年間 155a の栽培を行っていますが、以下の課題を改善することにより目標年には 290 a に拡大できると考えています。白ねぎ栽培の問題と改善策は次のとおりです。

(1) 収穫作業（収穫機の導入）

【現状の課題】

収穫作業は従業員がアタッチを取り付けたトラクターを走らせて畝を崩し、抜きやすくなったねぎを抜いてコモに束ねています。畝 100m の堀取り・コモ巻きまでは 2 人で 4 時間掛かっています。人力中心の作業のため 1 日の収穫量が十分に確保できない問題があり、さらに、夏場は高温のため効率が下がるうえ、熱中症の心配もあり、健康面を考慮して時間短縮が必要です。

【改善策】

「白ねぎ収穫機」を導入することで収穫作業の効率化を図ります。畝 100m の堀取り・コモ巻きまでは 2 人で 4 時間掛かっていたものが 1 人で 1 時間と、労力・時間を短縮できます。収穫の作業時間を短縮することで規模拡大が可能になります。

(2) 散水設備の導入

【現状の課題】

5 月の連休や夏季の乾燥時期には白ねぎの生育が止まり、外葉や葉の先端から枯れ込んできます。ねぎの生育が回復して出荷できるまでには新しい葉の展葉が必要で数週間の日数を要します。

このため、出荷したい時に出荷できないなど、不安定な栽培が問題になっています。

【改善策】

散水施設を整備していつでも散水できるようにします。散水は天候を見ながら夕方 1 時間程度行います。散水のメリットは次のとおりです。

※「散水」は頭上からシャワー状に水を掛けること。畝間の灌水（水を溝に流すこと）は軟腐病が発生するため厳禁。

・白ねぎ収量・単価の向上（2L 比率の向上）。

数値目標Ⅲ：2 L 比率 現行 (R2) 50.3%→目標年 (R6) 70.0%

・土に適度な湿りを与えることで管理機による土寄せ作業が容易になり、かつ根の切断が軽減されて、生育の停滞・軟腐病の発生が軽減される。

・夏季高温時の地温を低下させ、ねぎのダメージを軽減できる。

・強風前の散水により飛砂を軽減できる。

(3) 出荷調整作業の効率化（コンプレッサーの能力向上）

【現状の課題】

現在、所有する●台の皮むき機を利用して皮むき作業を行っていますが、これを動かすコンプレッサーの馬力が 10ps と小さく作業中に機械が止まって待機時間が発生し、作業時間のロスが生じています。

【改善策】

コンプレッサーの能力を 15ps に向上させることで皮むき機が止まる時間を無くします。これにより作業効率が 2 割程度向上すると考えています。

(4) 作業場 (パイプハウス)

【現状の課題】

現在、トラクターなどの機械は圃場やハウスの横に置くなど、保管場所がありません。このため、風雨による劣化や盗難・故障などの懸念があります。

【改善策】

現状のパイプハウス 1 棟 (自己資金) は、出荷調整作業場に使用しています。この横に新たにパイプハウス (1 棟: 6m×15m) を新設して出荷調整作業を移し、現行のハウスは機械庫として使用します。新設は経費の安いパイプハウスで整備します。ハウスの高さは 2.5m ですが、鳥取型低コストハウスにはこの高さの仕様が無いため、通常のハウスとします。このパイプハウスは耐雪型とし、数年に一度の雪害にも耐えられる構造とします。

6 今後の計画・役割分担

(1) 今後の計画

項目	令和4年	令和5年	令和6年	役割分担
白ねぎ収穫機の導入	◎			県、町、事業主体
散水施設の導入	◎			県、町、事業主体
作業場(パイプハウス)の建設		◎		県、町、事業主体
コンプレッサーの導入		◎		県、町、事業主体
栽培技術の向上	○	○	○	普及所、農協が支援
雇用の確保、規模拡大	○	○	○	事業主体

◎は本プラン事業により導入

(2) 支援事業の内容

項目	数量	税抜き事業費 (円)	負担区分(円)			税込み事業費 (円)	県・町の補助金額(円)	自己負担額 (円)	
			県(1/3)	町(1/6)	事業実施主体(1/2)				
R4 年 度	白ねぎ収穫機	1台	3,793,000	1,264,333	632,166	1,896,501	4,172,300	1,896,499	2,275,801
	散水施設	一式	485,000	161,666	80,833	242,501	533,500	242,499	291,001
	小計		4,278,000	1,425,999	712,999	2,139,002	4,705,800	2,138,998	2,566,802
R5 年 度	作業場(パイプハウス)	1棟	1,514,000	504,666	252,333	757,001	1,665,400	756,999	908,401
	コンプレッサー	1台	1,789,000	596,333	298,166	894,501	1,967,900	894,499	1,073,401
	小計		3,303,000	1,100,999	550,499	1,651,502	3,633,300	1,651,498	1,981,802
	合計		7,581,000	2,526,998	1,263,498	3,790,504	8,339,100	3,790,496	4,548,604

(注)事業費、負担区分は税抜き額

7 プランによる効果

徐々に周りの農家から信頼をいただけるようになった中で、本プランの実行により、自分が白ねぎ栽培のモデルケースとなっていきたいと思えます。

規模拡大のために必要な措置(機械、作業効率、技術など)を示すことで、地域の若手白ねぎ栽培農家の目標となり、個別農家の増反と新規栽培者の加入などにより産地の維持・発展につながっていくと考えています。