

107 しいたけ（鳥取茸王）

1. 前 提

該 当 する 地 域	県下全域
想定した経営規模	毎年 5,000 本植菌、発生ほだ木本数 20,000 本
自家労働力	2.5 人
自己資本利子	4.00 %
生産量	1,000 g (ほだ木 1 本 1 代、4年間発生) 生重量
労働単価	10,400 円/日
種菌代	42,350 円/ケース (10,120個入り)
立木代	30 円/本
混合油代	189 円/リッター
ガソリン代	169 円/リッター
灯油代	112 円/リッター
乾し椎茸販売価格	4,200 円/kg
鳥取茸王販売価格	2,600 円/kg
とっとり115販売価格	1,500 円/kg
ほだ木育成年数	1 年
ほだ木用役年数	4 年
その他	①ほだ木の原木は立木を購入し自家生産し、ほだ場は自家所有のハウス内及び山林内とする。 ②販売は乾しいたけは、県しいたけ広域共選販売とする。生しいたけ(鳥取茸王及びとっとり115等)は県内市場を対象とする。

2. 作付体系

月	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
1 年 目									伐採予定地整理	伐採											
											玉切り、秋植菌										
												仮伏せ									
	仮伏せ			本伏せ																	
	冬植菌	玉切り春植菌		仮伏せ 本伏せ		遮光ネット張り（ハウス内）						遮光ネットをはずし無地ビニール張り									
						ほだ木育成管理（診断、日陰調整、雑草刈り等）					原基作り散水			ほだ立て、ほだ倒し							
											発生散水⇒芽切り⇒袋かけ⇒採取										
2 年 目	遮光ネットをはずし無地ビニール張り					遮光ネット張り（ハウス内）						遮光ネットをはずし無地ビニール張り									
	発生散水⇒芽切り⇒袋かけ⇒採取					ほだ木・ほだ場管理（日陰調整、雑草刈り、害菌防除等）					原基作り散水			発生散水⇒芽切り⇒袋かけ⇒採取							
									天地返し												
	遮光ネットをはずし無地ビニール張り																				
3 年 目	発生散水⇒芽切り⇒袋かけ⇒採取					ハウス内から林内移動	ほだ木・ほだ場管理（日陰調整、雑草刈り、害菌防除等）					原基作り散水									
											天地返し										
											ほだ倒し										
													秋子発生、採取、乾燥								
		発生散水									原基作り散水										
4 ～ 5 年 目		ほだ起し	(新ほだは除く)								ほだ倒し										
	冬季、春季発生、採取、乾燥					共選出荷							秋子発生、採取、乾燥								

3. 施設機械装備 但し: R=(1-残存率) (単位: 円)

但し:R=(1-残存率) (単位:円)

種 類	構造能力	面積 台数	取得価額	本作物 負担率 %	負担価格 (A)	償却額 (B) (A) × (R)	耐用 (C) 年数	年償却額 (D) (B) ÷ (C)	経過 年数 (E)	期首現在 価格(F) (A)-(D) × (E)	自己資本 割合 % (G)	自己資本利子 (F) × (G) × 0.04
乾 燥 室	木造	8 m ²	528,000	50	264,000	237,600	15	15,840	8	137,280	50	2,746
ビニールハウス	間口6m、奥行き50m	600 m ²	5,550,000	70	3,885,000	3,496,500	14	249,750	7	2,136,750	100	85,470
散 水 施 設	口径100mm	150 m	689,700	100	689,700	620,730	7	88,676	4	334,996	100	13,400
チェンソー	バー 40cm	1 台	63,400	80	50,720	45,648	7	6,521	4	24,636	100	985
穿 孔 ド リ ル	10,000回転	1 台	17,600	100	17,600	15,840	7	2,263	4	8,548	100	342
発 電 器	出力1.2kVA	1 台	143,000	100	143,000	128,700	7	18,386	4	69,456	100	2,778
乾 燥 機	KK45型 全自動	1 台	1,876,000	100	1,876,000	1,688,400	7	241,200	4	911,200	50	18,224
運 搬 車	クローラ歩行型	1 台	612,700	50	306,350	275,715	7	39,388	4	148,798	100	5,952
軽 4 輪トラック	4WD、660CC	1 台	1,200,000	30	360,000	324,000	4	81,000	2	198,000	100	7,920
ほ だ 計	214.96 円/本	15,000 本	3,224,000	100	3,224,000	3,224,000	3	1,074,667	2	1,074,666	100	42,987
合 計					12,195,770			2,231,511		5,596,090		202,874

4. 技術体系

(ほだ木1,000本当たり)

作物名	品種	栽培様式・作型	10a当たり収量	ほ場条件	作付面積
乾しいたけ	菌興	林内栽培	1本当たり 38 g	ほだ場は自家所有の山林内	発生ほだ木本数 25,000本

項目 作業名	耕 種 基 準		作 業 基 準					
	(月・旬 ～月・旬)	使用資材・量	作業機械名	作業精度及び方法	機械利 用時間	組 人員	延労働 時 間	燃料使用量 (リットル/10a)
(1)ほだ木作り 原 木 伐 採	10.上～ 10.下		チェンソー	○原木 直径 15 cm 1級木 — クスギ、コナラ 2級木 — シイ、シデ (シイは1月の寒切りとする。)			16	
玉 切 り	11.中～ 12.中 2.中～ 4.上		チェンソー	○玉切り 100 cm ○2人1組で行うと能率的 ○水分が十分ぬけていることを確か めてから切る。 ○秋伐採の葉ぼしは1ヶ月以上。			35	
木 寄 せ	同上			○植菌する場所まで集積する。 ○シューターを使用すると効率的。			16	
植 菌	11.中～ 4.上	形成菌 原木1本当たり 40個	発電機 植菌用ドリル	○秋植えー降雪までに終了する。 ○冬植えー南面の暖かい場所又は室 内で行う。 ○年内植菌が好ましい。 ○植穴をドリルであけ、時間を置か ずに植菌する。			40	
仮 伏 込 み	12.上～ 4.下	ビニール		○秋冬植菌したものについて植菌後の注 の活着促進のため必ず行う。 ○冬期は、ビニールで保温する。			3	
本 伏 込 み	3.下～ 5.下			○雪解けと同時に実行し、直射日光 をさけて行う。 ○方法 10a当たり 井桁伏せ — 8,000 本 鳥居伏せ — 4,000 本 よろい伏せ— 6,000 本 ○場所—中腹以上の排水のよい、風 通しが良い所を選ぶ。 林内伏せ—直射日光の当たらない 場所を選ぶ。 裸地伏せ—笠木・ネット等を使用 し十分に日陰する。			22	
伏 込 み 地 管 理	4.中～ 9.下			○下刈り—通風を図る。 ○日陰調整—直射日光を防ぐ。 (笠木の補充、ネット張) ○積替—上下のむらのないほだ木作 りをするため上下反対にする。 ○ほだ木診断を行うこと。			4 6 6	
(2)たけ作り ①(1～2年目) ほ だ 降 し	11.中～ 12.下	簡易ハウス 支柱ぐい	動力運搬車 (クローラ車)	○作業—伏込地から1夏経過後ハウ ス内に移動させる。 ○ほだ木移動は直射日光をさける。			12	
ほ だ 立 て	同上	有刺鉄線		○ほだ場—東南向きで陽当たりがよ く、やや湿度の高い場所がよい。 日陰は、ハウス内に遮光ネットを 張って行う。 ○ほだ立て—合掌で間隔を広く。 100m2 — 500～570本			10	
ほだ場(ハウス 内)管理	4.中～ 10.下			○日陰調整—直射日光を防ぐ。 ○雑草刈り—通風を図る。 ○害菌—被害木の除去。 ○通風を図るため遮光ネットは裾を 1mあけて張る。			4	
天 地 返 し	7.上～ 8.下			○方法—上下を反対にし、むらのな いほだ木を作る。			3	
原 基 作 り 散 水	9.中～ 10.下		散水施設	○方法—5～7日おきに4～5回繰 り返す。 ○時間—1回の散水は1～2日行う。 ○時期—温度が30℃以上ある場合に は害菌が発生するため行わない。 ほだ木全部に水がかかるよう、移 動させて散水する。	480		12	
発 生 散 水	11.中～ 3.上		散水施設	○方法—最低気温が5～6℃になっ てから行う。 ○1回の散水は30～40時間行う。				

項目 作業名	耕 種 基 準		作 業 基 準				
	(月. 旬 ～月. 旬)	使用資材・量	作業機械名	作業精度及び方法	1,000本当たり作業時間 機械利 組 延労働 燃料使用量 用時間 人員 時 間 (リットル/10a)		
生 長 散 水	11. 中～ 4. 上		散水施設	○日陰—遮光ネットをはずし、無地 ビニールがけとする。 ○方法—芽を切ってから親指大にな るまで行う。 ○時間—散水は3～4日おきに3～ 4時間行う。			
袋 か け	11. 中～ 4. 上	ビニール袋		○方法—500円玉大で乾いた芽に かける。 ○温度—最高気温14℃以下より開始			
採 取 ・ 運 搬	11. 中～ 4. 上		動力運搬車 軽自動車	○採取時期 鳥取茸王は6分開き以内で採取 こうしんは7～8分開きで採取 どんこは5～6分開きで採取 ○採取かごを使用し、荷いたみしな いよう運搬する。 ○発生は、場所、品種により差があ り、労務配分を考えて行う。		20	
出 荷	11. 中～ 4. 上	出荷容器 出荷ケース	軽自動車	○時期—遅れても梅雨までには必ず 出荷する。 ○鳥取茸王の出荷バック詰めは規格 どおり行う。			4
(3)たけ作り ②(3～5年目) ほ だ 木 移 動	4. 中～ 5. 上	支柱ぐい	動力運搬車 (クローラ車)	○作業—ハウス内からほだ場に移動させ させる。 ○ほだ木移動は直射日光をさける。 ○ほだ場—東南向きで陽当たりがよく、 く、やや湿度の高い場所がよい。 日陰樹は、広葉樹と針葉樹の混交 林が最適。 ○ほだ立て—合掌で行い、間隔を広 くとする。 10a — 2,000～3,000本		16	
ほ だ 立 て	同上	有刺鉄線 130 m					8
ほ だ 場 管 理	4. 中～ 10. 下			○日陰調整—直射日光を防ぐ。 ○雑草刈り—通風を図る。 ○害菌—被害木の除去。			4
天 地 返 し	7. 上～ 8. 下			○方法—上下を反対にしむらのない ほだ木を作る。 ○移動—古いほだ木は谷通りの湿度 の高い所へ移す。			3
ほ だ 倒 し	7. 上～ 10. 下			○ほだ木を地面につけて並べる。 ○水分—十分に吸収させ、ほだ木が 重く感じるまで水を与える。			2
散 水	9. 中～ 10. 下 2. 上～ 3. 下		散水施設 (スプリンクラー) 水圧利用落差8 m ノズル高2 m	○方法—ほだ倒しを実施した場合は 効果的である。 ○時間—1回1.2時間程度継続して行 う。(4～5回) ○時期—温度が30℃以上ある場合には は害菌が発生するため行わない。ほ だ木全部に水がかかるよう、移動 動させて散水する。	50		4
ほ だ 起 し	2. 上～ 2. 下			○方法—芽切りと同時にほだ木を起 こす。(親指大)			6
採 取 ・ 運 搬	10. 下～ 4. 下		動力運搬車 軽自動車	○採取時期(降雨時はさける) こうしんは7～8分開きで採取 どんこは5～6分開きで採取 ○採取かごを使用し荷いたみしな いよう運搬する。 ○発生は、場所、品種により差があ り、労務配分を考えて行う。		20	
乾 燥	2. 中～ 4. 下		乾燥機	○乾燥温度 日 和 子 — 40℃～55℃ 雨 子 — 38℃～55℃ ○採取後すみやかに乾燥し取り置き をしない。 ○にえつきを防ぐため、送風に気を つける。 ○乾燥は、衛生管理に留意する。			
出 荷	5.	出荷ケース	軽自動車	○時期—遅れても梅雨までには必ず 出荷する。			2
合 計							278

5. 栽培計画

年 度		初年度		2年度		3年度		4年度		5年度	
		原木本数 (本)	生産量 (k g)	原木本数 (本)	生産量 (k g)	原木本数 (本)	生産量 (k g)	原木本数 (本)	生産量 (k g)	原木本数 (本)	生産量 (k g)
1年	鳥取茸王	—	200	—	0	—	0	—	0	—	0
	とっとり115	—	1,800	—	750	—	0	—	0	—	0
	乾	—	0	—	750	—	1,000	—	500	—	0
	計	5,000	2,000	5,000	1,500	5,000	1,000	5,000	500		
2年	鳥取茸王			—	200	—	0	—	0	—	0
	とっとり115			—	1,800	—	750	—	0	—	0
	乾			—	0	—	750	—	1,000	—	500
	計			5,000	2,000	5,000	1,500	5,000	1,000	5,000	500
3年	鳥取茸王					—	200	—	0	—	0
	とっとり115					—	1,800	—	750	—	0
	乾					—	0	—	750	—	1,000
	計					5,000	2,000	5,000	1,500	5,000	1,000
4年	鳥取茸王							—	200	—	0
	とっとり115							—	1,800	—	750
	乾							—	0	—	750
	計							5,000	2,000	5,000	1,500
5年	鳥取茸王									—	200
	とっとり115									—	1,800
	乾									—	0
	計									5,000	2,000
合計	鳥取茸王	—	200	—	200	—	200	—	200	—	200
	とっとり115	—	1,800	—	2,550	—	2,550	—	2,550	—	2,550
	乾	—	0	—	750	—	1,750	—	2,250	—	2,250
	計	5,000	2,000	10,000	3,500	15,000	4,500	20,000	5,000	20,000	5,000

(注) 1

原木の長さ1 m、直径平均15 cm

(注) 2

生産量は、ほだ木1本1代1,000 g、4年間発生(発生割合 4 : 3 : 2 : 1)

(注) 3

(注) 4

6. ほだ木造成費（機械等の償却費は含めていない）

区 分		数量	単位	単価	金 額	摘 要	原木1本当たり
原 木 造 成 費	立木代	5,000	本	30	150,000	立木購入、自家労働生産	30.00 円
	労 務 費	伐採	10.0	人	10,400	1人1日 11.3 m3伐採、不適雑木伐採整理含む。	
		玉切り	22.1	人	10,400	1人1日 5.1 m3玉切り	
		木寄せ	10.0	人	10,400	1人1日 11.3 m3木寄せ	
	計	42.1			437,840		
	燃料費				30,541	チェーンソー混合油 m3当たり 1.1 リッター× 189 円× 113.0 m3= 23,493 円 チェーオイル 混合油の 30 %とする。 23,493 円× 30 %= 7,048 円	
費	小計				618,381		123.68 円
植 菌 伏 込 費	種菌代	20	ケース	42,350	836,957	5,000 本× 40 個/本÷ 10,120 個/ケース=	20 ケース 167.39 円
	労 務 費	植菌	25.0	人	10,400	1人1日 200 本植菌	52.00 円
		伏込み	15.6	人	10,400	1人1日 320 本伏込み（伏込み地整理も含む。）	32.45 円
		計	40.6		422,240		84.45 円
	燃料費	339	l	169	57,291	m3当たり 3 リッター使用 113.0 m3× 3 =	339 l 11.46 円
	小計				1,316,488		263.30 円
管 理 費	費	10.0	人	10,400	104,000	1人1日 500 本管理（下刈り、日陰調整、積替）	20.80 円
合 計	計				2,038,869		407.77 円

労務費 964,080

造成費 1,074,789

合 計 2,038,869

労務費を除く造成費1本当たり 214.96 円

7. 所用労働数

作業名				1,000本当たり	労 務	摘 要	
ほだ木造成	原 木 伐 採		16 時間	10.0 人	対象本数	5,000 本	
	玉 切 り		35	22.1			
	木 寄 せ		16	10.0			
	植 菌		40	25.0			
	伏 込 み		25	15.6			
	管 理	下 刈 り	4	10.0			
		日 陰 調 整	6				
		積 替	6				
	小 計		148	92.7			
たけ作り①	ほ だ 降 し		12	7.5	対象本数	10,000 本	
	ほ だ 立 て		10	6.3			
	ほ だ 場 管 理		4	5.0			
	天 地 返 し		3	3.8			
	散 水 及 び 袋 かけ		12	15.0			
	採 取 ・ 運 搬		20	25.0			
	出 荷		4	5.0			
		小 計		65			67.6
たけ作り②	ほ だ 木 移 動		16	10.0	対象本数	5,000 本	
	ほ だ 立 て		8	5.0	対象本数	15,000 本	
	ほ だ 場 管 理		4	7.5			
	天 地 返 し		3	5.6			
	ほ だ 倒 し		2	3.8			
	散 水		4	7.5			
	ほ だ 起 し		6	11.3			
	採 取 ・ 運 搬 ・ 乾 燥		20	37.5			
	出 荷		2	3.8			
	小 計		65	92.0			
合 計			278	252.3			

8. 経営試算

区分		科目	金 額	説 明			
粗収益		主産物価格③	6,257,900	生産量①：鳥取茸王 200 Kg とつとり115	2,550 kg 乾椎茸	320 kg	消費税 10 %
		副産物価格④		単価 ②：鳥取茸王 2,600 円/Kg とつとり115	1,500 円/kg 乾燥椎茸	4,200 円/kg	
		計 (A)	6,257,900				
生 産 費	変動費	種苗費	0				
		肥料費	0				
		農薬費	0				
		諸材料費	96,030	用役ほだ木 1,000本につき	2,739 円	生椎茸1kgにつき	15 円
		光熱費	138,540	用役ほだ木 1,000本につき	6,927 円		
		農具費	110,147	機械負担価格	2,753,670 円 ×	4 %	
		賃料料金	0				
	固定費	建物等修繕費	62,181	建物負担価格	6,218,100 円 ×	1 %	
		雇用労賃	0	雇用労働時間：	0 時間		
		小計 (B)	406,898				
減価償却費⑤		2,231,511	別表のとおり				
土地改良費		0					
支払小作料		0					
支払利息		10,485	借入資本利率2 %				
		小計 (C)	2,241,996				
費	販売・管理費	出荷資材費	174,990	1kg当たり	57 円		
		販売諸費	276,800	選別経費	815 円/kg	共選格付料	50 円/kg
		共済掛金	6,732	1棟当たり	3,366 円 (約300m2ハウス)		
		諸税負担金	22,500	農協賦課金	4,500 円	車両運搬具車検料	軽トラック 60,000 円×負担率
		生産管理費	56,476	日本農業新聞購読料	31,476 円	農業関連電話代	25,000 円
		小計 (D)	537,498				
	経営費 (E)=(B)+(C)+(D)		3,186,392				
	家族労働費見積額⑥		2,494,700	生産従事労働時間：	1,833 時間	生産管理労働時間：	86 時間
	支払利子・地代算入生産費 (F)=(E)+⑥-④		5,681,092	生産物単位 (kg) 当たり：	1,136 円	※乾椎茸は生換算	
	自己資本	流動資本利子	68,782	$((F)-(C))/2 \times$ 0.04			
利子 (G)		固定資本利子	202,874	3. 施設機械装備より			
自作地地代 (H)		0					
全算入生産費 (I)=(F)+(G)+(H)		5,952,748	主産物単位 (kg) 当たり：	1,191 円	※乾椎茸は生換算		
所 得 (J)=(A)-(E)		3,071,508	時間当たり	1,601 円			
所 得 率 (K)=(J)÷(A)×100 (%)		49					
企 業 利 潤 (L)=③-(I)		305,152					
家族労働報酬 (M)=(J)-(G)-(H)		2,799,852	時間当たり	1,459 円	(1日8時間当たり	11,672 円)	
農業資本利潤 (N)=(I)-⑥		576,808					

9. 労働の作業別、旬別配分(1,000本当たり時間)

(単位:時間)

作業名		1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		計			
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
ほだ木造成	原木伐採																			2.0	8.0	6.0				16.0			
	玉切り						4	8	8.0																35.0				
	木寄せ							3	5.0	2.0													5.0	5.0	16.0				
	植菌						2	4	8.0	6.0	4.0												3.0	3.0	16.0				
木造	仮伏込み																						4.0	8.0	40.0				
	本伏込み								6.0	8.0	5.0	3.0												2.0	3.0				
	下刈り												2.0				2.0								22.0				
	日陰調整										1.0				1.0			1.0			1.0				4.0				
たけ作り	積替												2.0	2.0	2.0										6.0				
	ほだ降し																								6.0				
	ほだ立て																						6.0	6.0	12.0				
	ほだ場管理																						5.0	5.0	10.0				
①採取・運搬	天地返し										1.0				1.0		1.0			1.0					4.0				
	散水・袋かけ								1.0	1.0	1.0							1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	12.0				
	採取・運搬	2	2	2	1	1	1	1	1.0	1.0													1.0	1.0	20.0				
	出荷	1					1																	1.0	4.0				
たけ作り	ほだ木移動																								16.0				
	ほだ立て																								8.0				
	ほだ場管理																								4.0				
	天地返し											1.0		1.0	1.0		1.0								3.0				
②採取・運搬・乾燥	ほだ倒し																								2.0				
	散水						1		1.0											1.0	1.0				4.0				
	ほだ起し						2	2										1.0							6.0				
	採取・運搬・乾燥						1	1	1	3.0	2.0	1.0	1.0									1.0	1.0	2.0	1.0	20.0			
出							1																		2.0				
計		3	2	2	2	5	6	10	18	27.0	18.0	16.0	15.0	13.0	8.0	3.0	4.0	3.0	2.0	1.0	6.0	9.0	9.0	15.0	30.0	27.0	4.0	4.0	278.0

生産管理労働時間

(50)