

秋そば栽培基準

1. ほ場の選定

そばは、土壤水分が多いと発芽や生育が阻害されるので、排水良好なほ場を選ばなければいけない。特に、水田に作付けする場合は、播種から生育初期が、秋雨前線や台風等による雨の影響を受けやすいので、ほ場の選定と排水対策に十分留意する必要がある。

また、土壤の pH (H₂O) は、5.5～6.5が最適であり、pH4.4以下では生育が著しく阻害される。

なお、そば穀粒が麦穀に混入しないよう、麦との体系栽培は行わない。

2. 品種

品種は、中間秋型として「宮崎早生かおり」がある。「宮崎早生かおり」は、従来品種に比べて、収量は同程度、品質は優れ、倒伏に強く、食味が優れ、登熟日数が短い。

また、そばは虫媒による他家受粉のため両品種を近接して栽培すると交雑しやすいので地区毎に品種を統一することが望ましい。

3. 耕起・排水対策

耕起前に10a当たり堆きゅう肥800kgと石灰40kgを散布した後に、深さ10～15cm程度にロータリー耕を行う。水田の場合は、発芽率の向上や雑草防止のため砕土は丁寧に行う。

そばは、湿害にとっても弱いので、水田で栽培する場合は、必ず排水溝を設置する。排水溝は、ほ場内では5～10m間隔に設けるとともにほ場の周囲にも排水溝を設置して雨水をすみやかに排出させる等の対策が必要である。

4. 施肥

窒素過多は主茎が伸びて徒長を助長するので、地力や前作物の残肥を考慮して適量を施肥する。前作物の残肥がほとんどない場合の施肥量は次の表を参考にする。

前作の残肥が多い場合には、基肥は施用せずに、生育をみながら開花期までに追肥する。

目標収量：広域沿海：140kg/10a 広域霧島：140kg/10a 西北山間：110kg/10a

(kg/10a)

品 種	地 帯	たい肥	苦土 石灰	基 肥			追肥 N	肥 料 計			たい肥由来計		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
宮崎早生かおり	非火山灰土	800	60	2.0	4.0	5.0	—	2.0	4.0	5.0	3.9	7.8	10.1
在 来 種	火山灰土	800	60	3.0	5.0	6.0	—	3.0	5.0	6.0	4.9	8.8	11.1

5. 播種

(1) 播種時期

そばは、生育期間が短く日長反応性が大きいので適期に播種することが大切である。秋そばは、早播きすると主茎長が長くなって強風や降雨で倒伏しやすくなるとともに、開花期の高温によって不稔が多くなって収量が低下する。反対に遅播きすると開花期までの期間が短いため生育量が小さく、節数が少なくなるとともに、低温による登熟不良や降霜によって収量が低下する。一般的に初霜の70～80日前が播種適期であり、地帯別の播種期は次のとおりである。

地 帯	播 種 期
沿海地帯	8月下旬～9月上旬
高台地帯	8月下旬
山間高冷地帯	8月上旬～中旬

表1 播種時期が「宮崎早生かおり」の開花期、成熟期に及ぼす影響(2012～2013年)

播種期 (月/日)	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	生育日数(日)			積算平均気温(°C)		
			播種～開花	開花～成熟	合計	播種～開花	開花～成熟	合計
8/31	9/23	10/24	23	32	55	594	673	1266
9/10	10/4	11/6	25	33	57	587	622	1209
9/20	10/15	11/20	25	36	61	559	583	1141
10/1	11/2	12/7	32	36	68	621	428	1050

※10月1日播種は、成熟期に早霜を受け、生育停止となったため早刈りしている。

(2) 播種量

種子は唐箕選又は水選を行って不良なものを除去する。古い種子は発芽が著しく劣るので使用しない。

	全面全層播	条播
宮崎早生かおり、在来種	6～10kg/10a	5～6kg/10a

※m²当たり苗立数200本前後を目標とする。

注) 遅まきでは、上記より播種量を増やす。

表2 播種時期及び播種量が「宮崎早生かおり」の生育特性に及ぼす影響(2012～2013年)

播種期	播種量	主茎長 (cm)	1次分枝 数 (本/株)	茎数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	標準比 (%)	千粒重 (g)	容積重 (g/L)
A	B							
		**	**	n. s.	**		**	**
8月31日		88.4a	2.6ab	101	12.4b	100	33.8c	654a
9月10日		83.3a	2.8 a	113	15.2a	122	36.1b	656a
9月20日		69.1b	2.1 c	119	11.9b	95	37.0b	633a
10月1日		69.8b	2.5 b	110	8.9c	71	38.3a	587b
	10a当たり	n. s.	n. s.	**	**		n. s.	n. s.
	3kg	76.3	2.8a	59c	10.8b	87	36.2	633
	標)6kg	79.4	2.5b	112b	12.5a	100	36.6	633
	9kg	77.3	2.2c	161a	13.0a	104	36.1	631
年次間差		**	**	**	**		**	**
A×B		n. s.	n. s.	n. s.	n. s.		n. s.	n. s.

※*、**はそれぞれ5%、1%水準で有意を表す。異符号間は5%水準で有意差あり(Tukey法)。

(3) 播種様式

播種様式は、ほ場条件や収穫方法等を考慮して決める。湿害の心配が全くないほ場では平畦栽培で問題ないが、多少湿害が心配されるところは高畦栽培が望ましい。収穫方法が手刈りやバインダーの場合は条播が望ましい。

ア 平畦栽培：畦幅50cmの条播

イ 高畦栽培：畦幅120～150cm、条間30cm、播き幅15cmの2条播き又は散播

ウ 全面全層栽培：碎土整地後、肥料と種子を散布し、その後ロータリー耕で深さ5～6cmに土壌混和する。

6. 栽培管理

発芽当初に台風等の被害をうけたときは直ちに播き直しを行う。

条播では、雑草防除や倒伏防止のため、開花始めまでに中耕・培土を行う。

散播栽培は、中耕、培土ができないが、そばは生育が早いため発芽が良好であれば雑草を抑える力が強いので特に雑草の防除は必要ない。

7. 病虫害防除

防除は一般に不要であるが、年次によりハスモンヨトウの被害をうけることがあり、食害を受けると生育、収量に大きく影響する。発生が多い場合は、薬剤防除するが、若齢幼虫に対する防除効果が高いので、早めの防除が必要である。

また、そばは虫媒花であり、開花期の防除は訪花昆虫に影響があり、受粉率の低下につながるため初期の防除を徹底する。

8. 収穫・脱穀

そばは、1株の開花期間が20~30日と長く、稔実も不揃いであり、完熟すると脱粒しやすくなるので収穫時期が遅れないように注意する。特にそばは霜にあうと脱粒しやすくなるので注意する。

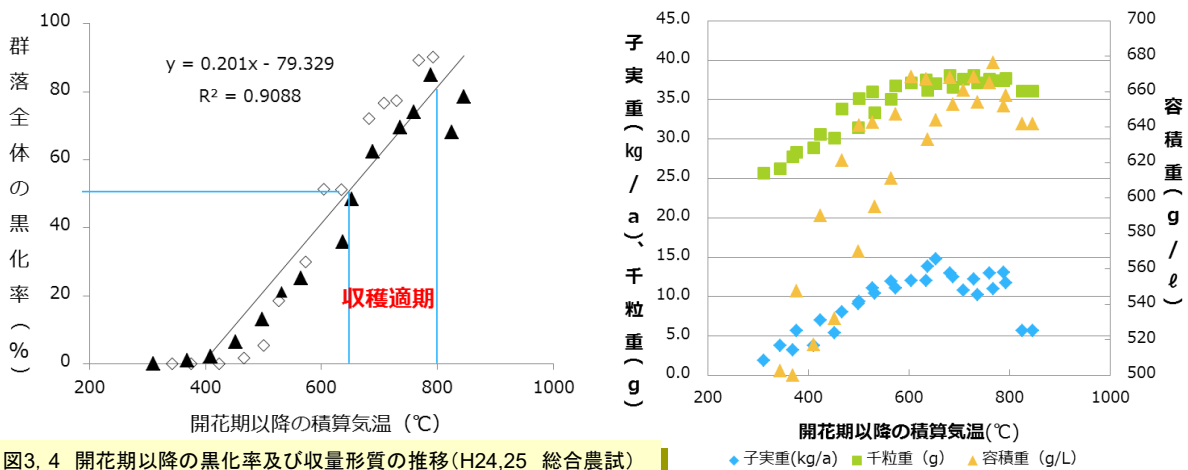
(1) 手刈・バインダー収穫

全体の子実の70~80%が黒変した頃が適期。

振動による脱粒を防ぐため、早朝の露のある時間帯か夕方、又曇天でやや湿度が高い日に刈り取り島立てし子実が粉状になるまで(10日間前後)乾燥した後、脱粒する。

(2) コンバイン収穫

茎葉の水分含量が高いと脱粒が不十分となりやすいので、子実の80~90%が黒変した時で、晴天の日に行う。



9. 乾燥・調製

脱粒後は唐箕を軽くかけ、夾雑物を除き、天日干し又は機械乾燥により、水分含量が15%まで乾燥する。コンバインで収穫した場合は子実水分が高く、長期間放置すると品質が低下するので、なるべく早く乾燥する必要がある。

急激な乾燥は品質の低下につながる所以、30℃以下の温度で徐々に乾燥させることが大切である。乾燥後は、唐箕又は米選機で茎葉、未熟粒、異物等を除去し袋詰めする。

秋そば栽培こよみ

月	7	8			9			10			11		
旬	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
山間高冷地		○	--	○	—————	△	—	△	—————	■	—	■	
高台地帯					○	—————	△	—	△	—————	■	—	■
沿海地帯		○	---	○	—————	△	—	△	—————	■	—	■	
事項	○：播種 △：開花 ■：収穫												
管理作業	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">排水対策 耕耘・施肥</div> <div style="width: 30%; text-align: center;">播種</div> <div style="width: 30%; text-align: right;">収穫 乾燥・調整</div> </div>												
留意事項	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>作溝（4～5m毎）</p> <p>種子は毎年更新</p> <p>適期播種</p> <p>晩播は播種量増</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p>中耕・土寄せ（条播）</p> <p>開花期最低温度が17℃を超えると結実歩合低下</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: right;"> <p>乾燥</p> <p>子実水分15%</p> </div> </div>												

そば春播き栽培基準

1. ほ場の選定

*秋そば栽培基準に準ずる。

ただし春播栽培では、播種時期に晩霜等の寒害を受けると発芽や生育に甚大な被害が生じやすい。このため沿海地域等のこれら影響の少ないところが望ましい。

なお、そば穀粒が麦穀に混入しないよう、麦との体系栽培は行わない。

2. 品種

品種は、秋栽培用の「宮崎早生かおり」を用いることができる。

ただし、春播栽培では収穫時期が梅雨時期となり、収量・品質が低下しやすいので、できるだけ開花、成熟期の早い品種のほうが作柄は安定する。

参考品種 春のいぶき

品種名	交配組合せ	育成地	試験年度	播種期	開花期	成熟期	花色
春のいぶき	「階上早生」の変異株を選抜	九州・沖農研センター	平成23～25年	3/26	5/6	6/6	白

主茎長cm	節数	分枝数本	生態型	果皮色	粒形	子実千粒重g	適地
58.0	6.0	3.0	中間夏型	黒褐	3稜型	34.0	沿海地域

※試験年度は宮崎県総合農業試験場

3. 耕起・排水対策

*秋そば栽培基準に準ずる。

4. 施肥

*秋そば栽培基準に準ずる。

ただし、春まき栽培は秋栽培より気温が低いため、条件によってはやや多めに施用する。

表1 施肥量が「宮崎早生かおり」の生育特性に及ぼす影響(2011～2013年平均)

施肥量 (Nkg/10a)	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	主茎長 (cm)	1次分枝数 (本/株)	茎数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	標準比 (%)	千粒重 (g)	容積重 (g/斗)
(A)			**	**	n. s.	n. s.		**	**
0.0kg	5/3	6/7	62.7c	2.2b	181	10.1 b	66	36.3ab	613 a
3.0kg	5/3	6/7	70.1c	2.2b	181	12.2ab	80	35.4 b	568bc
4.5kg	5/4	6/4	63.8c	2.2b	183	14.9ab	97	36.3ab	561 c
標)6.0kg	5/3	6/8	79.9b	2.8b	177	15.3 a	100	37.0 a	586 b
9.0kg	5/3	6/11	88.2a	3.6a	188	15.5 a	101	37.4 a	557 c

※*, **はそれぞれ5%、1%水準で有意を表す。異符号間は5%水準で有意差あり(最小有意)

表2 施肥量が「春のいぶき」の生育特性に及ぼす影響(2011~2013年平均)

施肥量 (Nkg/10a)	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	主茎長 (cm)	1次分枝 数 (本/株)	茎数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	標準比 (%)	千粒重 (g)	容積重 (g/リットル)
(A)			**	**	n. s.	**		**	**
0.0kg	5/3	6/2	46.3 c	1.9c	182ab	7.8 c	50	31.8 c	571 a
3.0kg	5/3	6/2	52.3bc	2.0c	188ab	11.1bc	72	31.9 c	528 b
4.5kg	5/4	5/31	55.8ab	1.9c	207 a	14.3ab	92	32.2bc	508 c
標)6.0kg	5/3	6/2	61.6 a	2.7b	172 b	15.5 a	100	33.4 b	525 b
9.0kg	5/3	6/5	59.3ab	3.7a	163 b	16.7 a	108	35.2 a	518bc

※*, **はそれぞれ5%、1%水準で有意を表す。異符号間は5%水準で有意差あり(最小有意差)

5. 播種

(1) 播種時期

春播栽培は、出芽や初期生育時の晩霜被害の回避を踏まえるとともに、一方で成熟期の梅雨による影響を考慮して播種を行わなければならない。

地帯別の播種期(目安)

地帯	播種期
沿海地帯	3月下旬~4月中旬
沿海地帯以外	4月上旬~4月中旬

表1 播種時期が「宮崎早生かおり」の開花期、成熟期に及ぼす影響(2011~2013年)

播種期 (月/日)	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	生育日数(日)			積算平均気温(°C)		
			播種~開花	開花~成熟	合計	播種~開花	開花~成熟	合計
3/5	4/21	5/27	47	36	83	627	692	1320
3/15	4/26	6/1	42	36	78	623	722	1345
3/25	5/5	6/8	41	34	75	654	711	1365
4/5	5/12	6/17	37	36	73	647	776	1423
4/15	5/22	6/26	37	35	72	651	835	1486

※4月15日播種は、2013年のみの単年度データ。

表1 播種時期が「春のいぶき」の開花期、成熟期に及ぼす影響(2011~2013年)

播種期 (月/日)	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	生育日数(日)			積算平均気温(°C)		
			播種~開花	開花~成熟	合計	播種~開花	開花~成熟	合計
3/5	4/21	5/24	47	33	80	627	636	1263
3/15	4/26	5/29	42	33	75	623	663	1286
3/25	5/5	6/5	41	31	72	654	636	1291
4/5	5/12	6/10	37	29	66	647	614	1261
4/15	5/22	6/17	37	26	63	629	590	1219

※4月15日播種は、2013年のみの単年度データ。

(2) 播種量

種子は唐箕選又は水選を行って不良なものを除去する。古い種子は発芽が著しく劣るので使用しない。播種時期が遅れた場合などでは、播種量を増やす。

品 種	全面全層播	条 播
宮崎早生かおり、 他品種（春のいぶき等）	5～8 kg/10a	4～5 kg/10a

表1 播種時期及び播種量が「宮崎早生かおり」の生育特性に及ぼす影響(2011～2013年平均)

播種期 A	播種量 B	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	出芽数 (本/m ²)	主茎長 (cm)	1次分枝 (本/株)	茎数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	標準比 (%)	千粒重 (g)
				**	**	ns	**	**		**
3/上		4/21	5/27	160b	48.2c	2.7	120 c	13.0b	76	37.1b
標)3/中		4/26	6/1	197a	54.2c	2.8	135bc	17.2a	100	38.2a
3/下		5/5	6/8	191a	67.9b	3	140bc	18.3a	106	37.2b
4/上		5/12	6/17	199a	70.2b	2.5	182 a	7.0c	41	33.3c
4/中		5/22	6/26	193a	97.9a	3.1	178ab	1.9d	11	23.6d
	10a当たり			**	n. s.	n. s.	**	*		**
	3kg			92c	64.5	3.1	79c	11.2b	84	35.7a
	標)6kg			187b	63.2	2.8	151b	13.3a	100	35.5a
	9kg			275a	61.4	2.5	211a	13.9a	104	34.5b
	年次間差			**	**	**	**	**		**
	A×B			n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.		n. s.

※*、**はそれぞれ5%、1%水準で有意を表す。異符号間は1%水準で有意差あり（最小有意差法）。

表2 播種時期及び播種量が「春のいぶき」の生育特性に及ぼす影響(2011～2013年平均)

播種期 A	播種量 B	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	出芽数 (本/m ²)	主茎長 (cm)	1次分枝 (本/株)	茎数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	標準比 (%)	千粒重 (g)
				**	**	*	**	**		**
3/上		4月21日	5月24日	139b	36.6e	1.8b	114b	9.8b	49	33.4b
標)3/中		4月26日	5月29日	187a	47.3d	2.5a	123b	19.8a	100	35.0a
3/下		5月5日	6月5日	179a	56.6c	2.6a	133b	19.8a	100	33.0b
4/上		5月12日	6月10日	180a	62.2b	2.5a	173a	11.2b	57	28.7c
4/中		5月21日	6月17日	203a	81.3a	3.0a	189a	18.9a	95	25.3d
	10a当たり			**	n. s.	*	**	*		n. s.
	3kg			88c	53.4	2.8 a	76c	13.8 b	87	32.1
	標)6kg			176b	53.1	2.3ab	143b	15.8ab	100	31.8
	9kg			250a	52.6	2.1 b	201a	16.9 a	106	31.6
	年次間差			**	**	**	**	**		**
	A×B			n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.		n. s.

※*、**はそれぞれ5%、1%水準で有意を表す。異符号間は1%水準で有意差あり（最小有意差法）。

(3) 播種様式

* 秋そば栽培基準に準ずる。

6. 栽培管理

生育初期に霜害等を受けたときは、地域での成熟期を考慮し4月中旬頃までに播き直しを行う。条播では、雑草防除や倒伏防止のため、開花始めまでに中耕・培土を行う。

7. 病害虫防除

* 秋そば栽培基準に準ずる。

8. 収穫・脱穀

春播栽培のそばは、登熟期間中であってもその後も開花が続くため、登熟も不揃いであり、完

熟した穀粒は脱粒しやすくなるので、収穫時期の判断は重要である。

- ・「黒化率」による収穫時期の判断（*黒化率：全子実数に占める成熟し黒変した粒数の割合）
圃場全体の黒化率 70～80%が適期でこの割合は主茎頂部の集合花房の黒化率と同じである。
 - ・収穫始め 黒化率 40～50%
 - ・収穫適期 黒化率 70～80%

(1) 手刈・バインダー収穫

全体の子実の70～80%が黒変した頃が適期。

振動による脱粒を防ぐため、早朝の露のある時間帯か夕方、又曇天でやや湿度が高い日に刈り取り島立てするが、天候によっては直ちに屋内に運び乾燥した後、脱粒する。

(2) コンバイン収穫

春播栽培のそばは、株が青いうちに収穫するため茎葉水分が極めて高い。このためコンバインの篩い目の詰まりなどおきやすいので、速度を落としたりするなど注意が必要である。

9. 乾燥・調製

脱粒後は唐箕を軽くかけ、夾雑物を除き、天日干し又は機械乾燥により、水分含量が15%まで乾燥する。コンバインで収穫した場合は子実水分が高く、長期間放置すると品質が低下するので、なるべく早く乾燥する必要がある。

急激な乾燥は品質の低下につながるので、30℃以下の温度で徐々に乾燥させることが大切である。乾燥後は、唐箕又は米選機で茎葉、未熟粒、異物等を除去し袋詰めする。

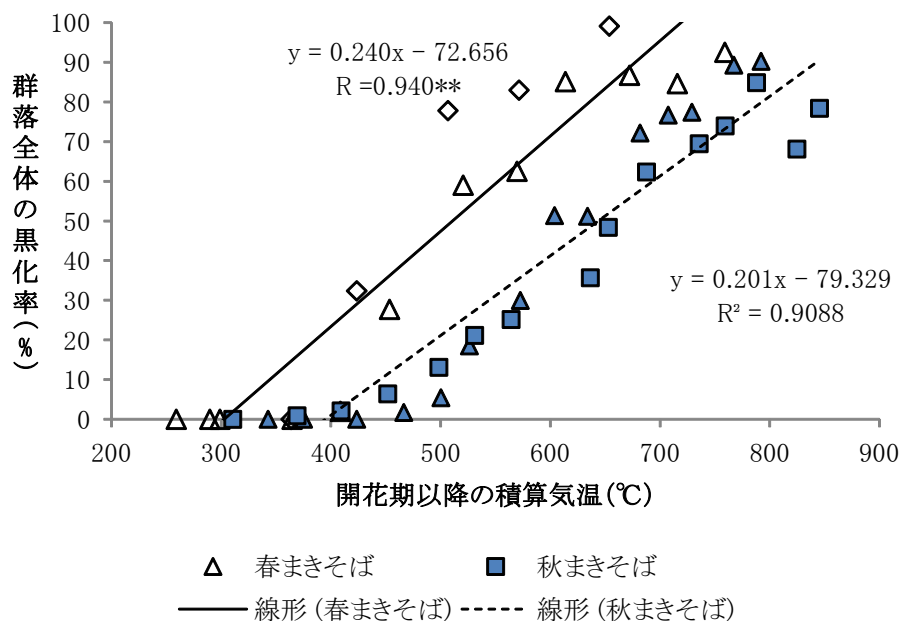


図1 春まきそばと秋まきとの黒化率の推移の比較（2012～2013年平均 総合農試）

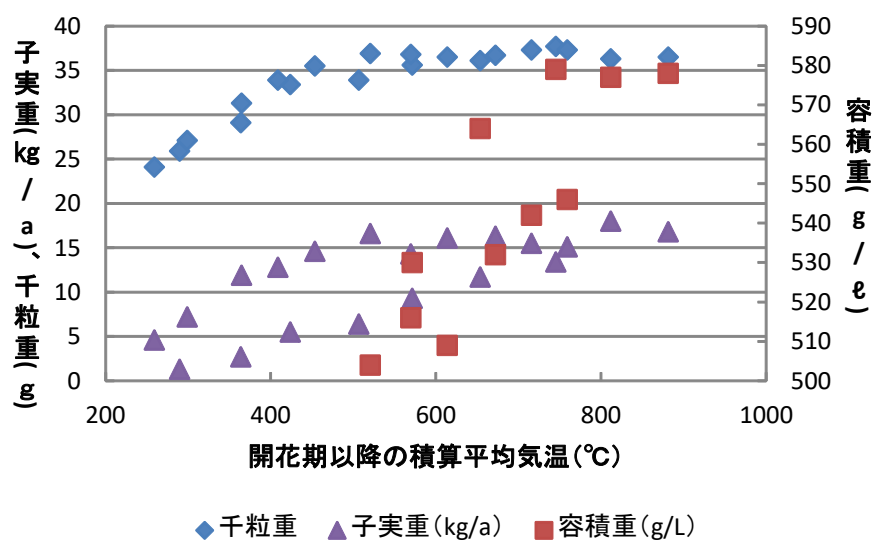


図2 春まきそばの収量構成要素の推移 (2012~2013年平均 総合農試)

そば春播き栽培こよみ

月	2	3			4			5			6		
旬	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
沿海地域			○	-----	○	—	△	—	△	—	■	—	■
沿海地以外			○	--	○	—	△	—	△	—	■	—	■
事項	○：播種 △：開花 ■：収穫												
管理作業	耕転・施肥 排水対策 播種 除草 収穫 乾燥・調整												
留意事項	作溝（4～5m毎） 種子は毎年更新 適期播種 晩播は播種量増 開花前後の低温等で結実歩合低下 中耕・土寄せ（条播） 乾燥 子実水分15%												