

試験研究成果普及情報

部門	麦及び雑穀	対象	普及
課題名：落花生採種栽培における種子の収量、品質を向上させる栽培技術			
<p>[要約] 夏期の高温乾燥年に採種した種子では幼芽褐変症の発生が問題となるが、開花期後35日頃にかん水を行うことで、種子収量が高まり、幼芽褐変症の発生が軽減される。「ナカテユタカ」及び「千葉P114号」は5月下旬～6月上旬播種、「千葉半立」は5月中旬播種が種子収量の面から適する。</p>			
キーワード 落花生、幼芽褐変症、かん水、種子収量、播種適期			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター 落花生研究室		
	協力機関 生産振興課、(公社) 千葉県園芸協会		
実施期間	2015年度～2017年度		

[目的及び背景]

採種栽培においては、発芽及びその後の生育が良好な高品質種子生産が求められるが、近年は夏期の高温乾燥の影響で子実の充実が不良となり、翌年の発芽率低下や幼芽褐変症の発生など、種子品質の低下がみられる。

落花生採種栽培において種子歩留まりを向上させ、種子の安定生産、安定供給を図るため、高温乾燥等の気象条件の変動に適合した栽培技術を確立する。本試験では、主要品種について、かん水時期、播種時期が種子収量及び品質等に及ぼす影響を明らかにする。

[成果内容]

- 1 平成27年に種子生産農家を対象に病害の発生状況、栽培管理方法などに関するアンケート調査を実施した結果から、種子検査の合否と栽培管理の関係性をみると、種子検査の不合格者は、かん水及び病害対策が不十分であることが明らかとなった（図1、図2）。
- 2 幼芽褐変症が最も発生しやすい「ナカテユタカ」では開花期後36日又は46日にかん水を行うことで、幼芽褐変症の発生が軽減できる。「ナカテユタカ」、「千葉半立」、「千葉P114号」ともに、開花期後35日頃のかん水で種子収量が最も高く、かん水適期は開花期後35日前後である（表1）。
- 3 播種時期については種子収量及び歩留まりの面から「ナカテユタカ」及び「千葉P114号」は5月下旬～6月上旬、「千葉半立」は5月中旬が適する（表2）。

[留意事項]

[普及対象地域] 県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

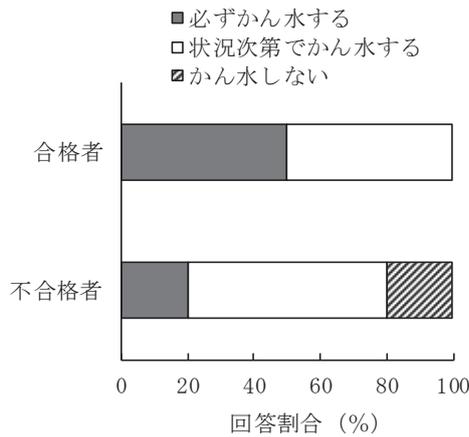


図1 かん水の実施状況

注1) 種子生産農家33名回答
 2) 合格は発芽率90%以上、幼芽褐変症被害10%以下

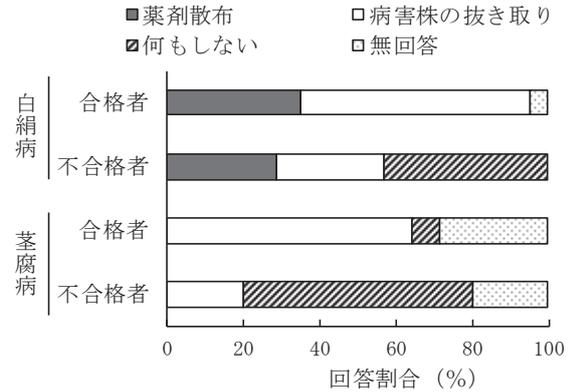


図2 白絹病と茎腐病の防除（複数回答）

注1) 種子生産農家33名回答
 2) 合格は発芽率90%以上、幼芽褐変症被害10%以下
 3) 茎腐病にはアンケート時は登録農薬がないため、「薬剤散布」の選択肢はなし

表1 かん水時期が分枝長、種子収量及び種子品質に及ぼす影響（平成27年）

試験区		最長分枝長	莢実重	子実重	上莢率	種子収量	種子歩留まり	上実百粒重	シヨ糖含有率	幼芽褐変症発生度	
品種名	かん水時期	(cm)	(kg/10a)	(kg/10a)	(%)	(kg/10a)	(%)	(g)	(%)		
ナカテユタカ	無かん水	-	41	286	198	63	160	56	93	5.1	18.7
	7月28日 (36)	42	298	213	69	177	60	90	4.7	2.0	
	8月7日 (46)	42	267	187	58	144	54	94	4.5	5.0	
	8月17日 (56)	37	265	184	59	142	54	91	4.6	16.3	
千葉半立	無かん水	-	49	292	185	58	125	43	86	4.9	6.7
	7月28日 (35)	52	304	204	70	163	54	88	4.9	2.3	
	8月7日 (45)	52	277	179	53	105	38	88	4.5	0.7	
	8月17日 (55)	48	275	177	60	120	44	92	4.5	2.0	
千葉P114号	無かん水	-	51	231	154	74	125	54	89	5.9	4.0
	7月28日 (34)	57	286	202	80	177	62	87	5.9	0.3	
	8月7日 (44)	57	237	166	83	144	61	86	5.4	1.7	
	8月17日 (54)	56	267	183	77	151	56	85	5.9	5.3	

注1) 平成27年5月14日に播種、開花期:「ナカテユタカ」6月22日、「千葉半立」6月23日、「千葉P114号」6月24日
 2) かん水日のカッコ内は開花期後日数
 3) 7月22日～8月27日まで雨よけトンネルを被覆し、各処理日にエバフローで30mmのかん水を行った
 4) 種子収量は0.6g以上の上実種子重、種子歩留まりは種子収量÷莢実重×100
 5) 幼芽の被害程度は無、軽度、重度の3段階で調査。発生度=Σ(各被害程度×株数) / (調査株数×2) ×100

表2 播種時期が種子収量に及ぼす影響（平成27～29年）

試験区		莢実重	子実重	上莢率	種子収量	種子歩留まり	上実百粒重
品種名	播種期	(kg/10a)	(kg/10a)	(%)	(kg/10a)	(%)	(g)
ナカテユタカ	5月中旬	329	234	48	178	54	89
	5月下旬	323	233	54	183	57	87
	6月上旬	335	244	61	187	56	85
千葉半立	5月中旬	365	253	58	186	51	87
	5月下旬	314	224	60	170	54	84
	6月上旬	289	208	58	152	53	82
千葉P114号	5月中旬	330	227	66	178	54	84
	5月下旬	356	254	70	217	61	86
	6月上旬	341	243	71	205	60	83

注1) データはすべて3か年の平均

注2) 種子収量は0.6g以上の上実種子重、種子歩留まりは種子収量÷莢実重×100

[発表及び関連文献]

- 1 平成30年度試験研究成果発表会（作物部門）
- 2 緊急技術開発促進事業「落花生の高品質生産技術の確立」研究成果集（平成30年3月）
- 3 平成30年度試験研究成果普及情報「ラッカセイ茎腐病の効果的な防除法」

[その他]

緊急技術開発促進事業「落花生の高品質生産技術の確立」（平成27～29年度）