

## 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「千葉 P114 号（Q なっつ）」のシヨ糖含有率の安定化技術			
〔要約〕「千葉 P114 号」の特徴である高いシヨ糖含量の子実とするためには、「土壌肥沃度の高い圃場での栽培を控える」、「播種を遅らせる」、「生育後期のかん水を控える」、「収穫 10 日前を目安に地上部を切除する」などの方法を行うとよい。			
キーワード 落花生、「千葉 P114 号」、「Q なっつ」、シヨ糖、栽培方法			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター 最重点プロジェクト研究室 (落花生研究室)	
	協力機関	農林総合研究センター 落花生研究室、流通加工研究室、 水稲・畑地園芸研究所 畑地利用研究室	
実施期間	2017 年度～2018 年度		

### 〔目的及び背景〕

平成 28 年度までに良食味多収落花生品種「千葉 P114 号（愛称：Q なっつ）」の高品質多収技術の体系化を行った。しかし、この栽培技術の実証段階で「千葉 P114 号」の特徴である高シヨ糖が実現されない事例が確認されており、この品種の普及を図るために、シヨ糖含有率の安定化が必要である。

### 〔成果内容〕

- 1 土壌肥沃度が高い圃場ほど、地上部の生育がやや旺盛となり、子実中のシヨ糖含量が低い傾向にある（表 1）。
- 2 収量と高シヨ糖を両立にするには従来どおり開花期後 20 日のかん水 1 回を基本とするが、過度の乾燥が進んでいる場合においては 2 回かん水を行うことで増収する。また 2 回目のかん水時期はシヨ糖含量の低下が少ない開花期後 30 日に行う（表 2）。
- 3 播種期が遅い方がシヨ糖含量は高くなる。また収穫期 10～30 日前に、茎葉部の一部を切除することによって収量が減少する一方でシヨ糖含量が高くなる。その場合は、収量と高シヨ糖含量を両立できる収穫 10 日前に切除するのが良い（表 3）。

### 〔留意事項〕

- 1 茎葉切除を行う場合、収穫後の作業性を考慮し、刈り高を 30cm 程度とする。収穫後の乾燥方法はトンネル乾燥が望ましいが、ぼっち乾燥を行う場合は、茎葉部が短すぎると、ぼっちが倒れやすくなるため、刈り高をやや長めに確保する。
- 2 茎葉切除の時期について、本調査においては収穫 10 日以降の切除時期を試験区として設けていない、収穫 10 日前～収穫直前により最適な切除時期がある可能性があり、今後の検証が必要である。

[普及対象地域]

県内落花生生産者、落花生集荷及び加工業者

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 土壌肥沃度の違いが「千葉 P114 号」の生育、収量及び品質に及ぼす影響

年次	処理区 (可給態N)	土壌中 可給態N (mg/100g)	播種日 (月/日)	開花期 (月/日)	収穫日 (月/日)	最長 分枝長 (cm)	根粒数 (個/根1g)	茎葉重 (kg/10a)	莢実重 (kg/10a)	子実重 (kg/10a)	剥実 歩合	シヨ糖 含量 (g/100gDW)
平成 29年	低	4.3	5/23	6/30	9/15	77	219	743	593	417	70	4.8
	中	5.9	5/23	6/30	9/15	76	198	787	590	405	69	4.4
	高	10.8	5/23	6/30	9/15	79	75	746	562	388	69	4.4
	肥料	4.0	5/23	6/30	9/15	75	256	675	577	410	71	4.4
平成 30年	低	3.3	6/22	7/19	10/9	74	108	731	644	446	69	5.7
	中	4.5	6/22	7/19	10/9	79	110	787	693	493	71	4.8
	高	7.8	6/22	7/19	10/9	81	98	878	729	517	71	5.1
	肥料	2.9	6/22	7/19	10/9	74	114	780	663	461	69	5.4

注1) 試験場所は農林総合研究センター土壌環境研究室の土壌肥沃度の異なる3種の枠圃場にて実施

2) 株間30cm、条間50cmの露地栽培で、1区1㎡の3反復とした

3) 肥料区は低肥沃区の土壌に化成13号(3-10-10)を100kg/10a施肥した

4) 土壌中可給態窒素について平成29年は栽培前、平成30年は栽培後に土壌採取し分析した

表2 かん水時期の違いが「千葉 P114 号」の生育、収量及び品質に及ぼす影響

年次	かん水 時期	播種日 (月/日)	開花期 (月/日)	かん水日	収穫日 (月/日)	最長 分枝長 (cm)	茎葉重 (kg/10a)	莢実重 (kg/10a)	子実重 (kg/10a)	剥実 歩合	シヨ糖 含量 (g/100gDW)
平成 29年	無かん水	6/1	7/7	-	9/26	51	363	259	161	61	5.8
	20日	6/1	7/7	7/26	9/26	59	361	282	190	67	5.7
	20-30日	6/1	7/7	7/26, 8/7	9/26	68	397	333	232	70	5.4
	20-40日	6/1	7/7	7/26, 8/17	9/26	66	423	334	238	71	4.7
平成 30年	無かん水	5/14	6/26	-	9/14	59	652	270	121	45	6.6
	10日	5/14	6/26	7/6	9/14	70	726	379	191	50	5.8
	20日	5/14	6/26	7/17	9/14	72	715	445	235	53	6.1
	30日	5/14	6/26	7/26	9/14	70	635	342	184	54	5.5
	10-20日	5/14	6/26	7/6, 7/17	9/14	77	658	415	223	54	6.0
	20-30日	5/14	6/26	7/17, 7/26	9/14	71	658	440	266	60	5.6

注1) 試験場所は農林総合研究センター病理昆虫研究室の枠圃場にて実施

2) 株間30cm、条間60cmの露地栽培で、1区3.24㎡の3反復とした

3) 2か年とも開花期後に農P0フィルムで被覆し雨よけした

4) かん水量は40mmとし、手かん水にて実施した

表3 茎葉部の切除時期の違いが「千葉 P114 号」の生育、収量及び品質に及ぼす影響

播種期	切除時期 (収穫前 日数)	播種日 (月/日)	開花期 (月/日)	茎葉 切除日 (月/日)	収穫日 (月/日)	最長 分枝長 (cm)	茎葉重 (kg/10a)	莢実重 (kg/10a)	子実重 (kg/10a)	剥実 歩合	シヨ糖 含量 (g/100gDW)
早期	無切除	5/11	6/21	-	9/11	70	525	548	359	66	4.7
	30日	5/11	6/21	8/10	9/11	42	411	432	277	64	4.8
	20日	5/11	6/21	8/20	9/11	44	423	449	295	66	5.0
	10日	5/11	6/21	8/30	9/11	47	427	479	319	67	5.5
標準	無切除	5/25	7/1	-	9/21	71	582	520	372	72	5.1
	30日	5/25	7/1	8/20	9/21	52	404	430	307	71	5.1
	20日	5/25	7/1	8/30	9/21	53	378	433	310	72	6.0
	10日	5/25	7/1	9/10	9/21	52	449	489	348	71	6.4
晚期	無切除	6/14	7/14	-	10/2	68	532	468	338	72	5.2
	30日	6/14	7/14	9/3	10/2	49	289	354	248	70	6.8
	20日	6/14	7/14	9/12	10/2	50	308	369	261	71	7.2
	10日	6/14	7/14	9/20	10/2	54	382	432	305	71	6.9

注1) 平成30年に農林総合研究センター最重点プロジェクト研究室露地圃場にて実施

2) 2条植えマルチ栽培、平均畝間66cm、株間30cm、開花期後20日にかん水

3) 肥料は化成13号(3-10-10)を100/10a及び苦土石灰を60kg/10a施用

4) 茎葉切除は刈込みハサミにて行い、刈り高を30cmとした

[発表及び関連文献]

- 1 生育後期における茎葉切除が落花生「千葉 P114 号」の収量および品質に及ぼす影響、日本作物学会第247回講演会講演要旨集、46号、2019年
- 2 落花生標準技術体系(千葉県・千葉県農林水産技術会議、令和2年3月)
- 3 令和元年度試験研究成果発表会(作物部門)
- 4 農林総合研究センター機能強化事業「露地野菜経営における落花生との輪作体系の確立」研究成果集(平成31年3月)

[その他]

農林総合研究センター機能強化事業「露地野菜経営における落花生との輪作体系の確立」(平成26~30年度)