

## 転換畑におけるナタネ「キラリボシ」の栽培法

### [要約]

ナタネ「キラリボシ」の収量20kg/aを安定して得るには、播種期を10月上旬、播種深度を1.5～3.5cm、基肥窒素量は麦類慣行並を目安とし、抽苔期に窒素成分0.4kg/aの追肥を行なう。

農業総合センター農業研究所	成果 区分	技術情報
---------------	----------	------

### 1. 背景・ねらい

ナタネは本県でも油糧あるいは景観作物として転換畑への導入が試みられており、一部ではバイオディーゼル燃料（BDF）利用への取り組みも開始されているが、適品種や機械化栽培法についてまだ明らかではない。

そこで、転換畑における有望品種「キラリボシ」の収量 20 kg/a を安定して得るための栽培条件を明らかにする。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) 10月上旬播種で苗立ち率および越冬株率が安定し、収量が高い（表1）。
- 2) 播種深度 4.5 cm では苗立ち率が著しく低下し、収量が低下する。このことから、播種深度は 1.5～3.5 cm とする（表1）。
- 3) 成熟期草丈・一次分枝数・株当たり莢数等の一株当たりの生育量、全重および収量は、基肥窒素量が多いほど増加し、抽苔期追肥でさらに増加する（表2）。
- 4) 収量と $m^2$ 当たり莢数には正の相関があり、収量 20 kg/a を得るには $m^2$ 当たり莢数が 9,000 個以上必要である（図1）。
- 5) 収量 20 kg/a を安定して得るには、基肥窒素量を麦類慣行並にあたる 0.8 kg/a 程度とし、抽苔期に窒素成分 0.4 kg/a の追肥を行なう（表2）。
- 6) 現地試験の結果、転換畑における抽苔期追肥による増収効果が確認された（図2）。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 排水良好な沖積土壌（中粗粒灰色低地土）転換畑での条播栽培（播種量 50g/a 程度）における結果である。
- 2) 土壌の種類や肥沃度に応じて、基肥窒素量を考慮する必要がある。である。
- 3) 抽苔期とは、幼葉間に花蕾が出現し、節間および花軸の伸長が開始する時期を示す。10月播種「キラリボシ」の場合、通常3月上旬頃となる。
- 4) 「キラリボシ」は菌核病に強いが、発生を助長するため連作は行なわない。

#### 4. 具体的データ

表1 「キラリボシ」における播種条件が苗立ち・越冬・収量に及ぼす影響

試験年度	播種期 (月・日)	播種量 (g/a)	播種深度 (cm)	苗立ち数 (本/m <sup>2</sup> )	苗立ち率 (%)	成熟期株数 (本/m <sup>2</sup> )	越冬株率 (%)	収量 (kg/a)
平成17~19年	10.10	55	2.5	122	82	118	97	19.9
	10.18			107	71	106	99	15.0
	10.31			112	75	104	93	16.4
平成19年	11.1	71	1.5	197	100	187	95	16.4
			2.5	157	80	150	96	16.7
			3.5	140	71	140	100	16.7
			4.5	100	51	97	97	13.6

- 平成17年は冬季低温傾向年であり、凍上害の発生により栽植密度が著しく低下した。
  - 平成18年は、冬期生育期間中の野鳥による食害が目立った。
  - 平成19年は、出芽直後(10月中旬)の集中豪雨により、苗立ち数が低下した。
  - 越冬株率は、苗立ち数と成熟期株数から算出した値。
- 【耕種概要】  
播種様式：シーダーテープによる条播、条間30cm(播種深度試験のみ手押し式播種機による)  
施肥：基肥は、14-14-14化成を窒素成分で1.2kg/a、全面全層施用した。\*追肥なし

表2 「キラリボシ」における施肥条件が生育及び収量に及ぼす影響(平成18年)

試験年度	基肥窒素量 (kg/a)	追肥の有無	成熟期草丈 (cm)	一次分枝数 (本/株)	全重 (kg/a)	収量 (kg/a)	千粒重 (g)	成熟期株数 (本/m <sup>2</sup> )	株当り莢数 (個)	m <sup>2</sup> 当り莢数 (千個)
平成18年	0.8	無	99	3.2	62.5	15.3	3.9	117	70	8.2
		有	111	3.9	91.1	22.4	3.8	130	89	11.6
	1.2	無	99	3.6	59.5	14.4	4.0	101	75	7.6
		有	110	4.0	88.3	21.8	3.8	102	99	10.1
1.6	無	118	4.2	109.8	25.9	3.9	117	92	10.8	
	有	130	4.9	128.9	35.6	3.8	116	129	14.9	

- 成熟期：6月1~3日
  - 倒伏は、いずれの区においてもほとんど見られなかった。
  - 調製はとうみ選による。
- 【耕種概要】  
播種期：10月30日 播種量：60g/a 播種様式：シーダーテープによる条播、条間30cm  
施肥：基肥は、14-14-14化成を全面全層施用した。  
追肥は、硫安を窒素成分で0.4kg/a、抽苔期に全面施用した。

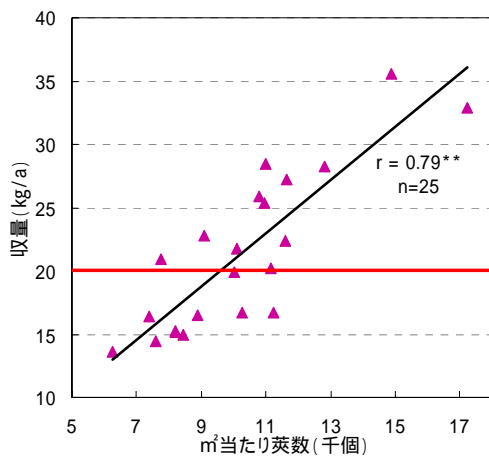


図1 m<sup>2</sup>当たり莢数と収量の関係(平成17~19年)  
注)表1・2に同じ

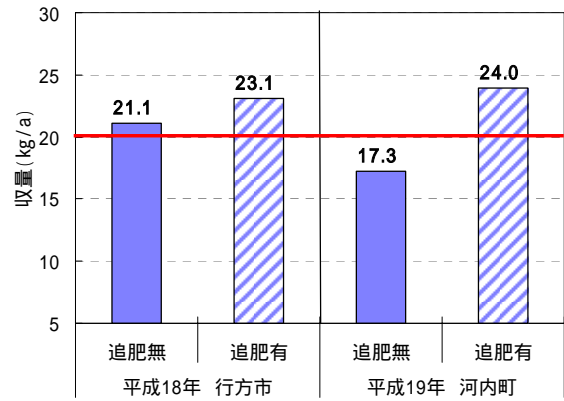


図2 追肥の有無が収量に及ぼす影響(現地試験)

- 行方市は排水不良な転換畑、河内町は排水良好な転換畑において試験した。
  - 調製はとうみ選による。
- 【耕種概要】  
播種期：18年は10月31日、19年は10月20日  
播種量：50g/a  
播種様式：条播・条間30cm  
施肥：基肥は、12-10-10化成を窒素成分で0.6kg/a、側条施用した(18年)。  
14-14-14化成を窒素成分で0.8kg/a、全面全層施用した(19年)。  
追肥は、硫安を窒素成分で0.4kg/a、抽苔期に全面施用した。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

転換畑におけるナタネの安定機械化生産技術の現地実証・平成17~19年度・水田利用研究室