

ニシノカオリの栽培を新たに始められる方、生産を拡大される方へ

栽培のポイント

- ★播種期は11月中下旬播種で収量・品質が最も安定します。
- ★播種量は、5～6 kg/10aを基準とし、播種期が早まる場合は4～5 kg/10aの播種量にすることで生育・収量が安定します。
- ★施肥量は10aあたり窒素成分量で基肥4 kg、分けつ肥2 kg、穂肥4 kgとすることにより、有効茎歩合が高まって穂数が多くなるとともに、1穂粒数が増加して増収します。
- ★開花期追肥2 kgの施用で、子実タンパク含有率と千粒重が高まります。

ニシノカオリと特性（山口市大内農業試験場本場11月中旬播）

生育の特性

- ★出穂期は4月12日前後、成熟期は6月3日前後。
- ★稈長は91cm前後と「農林61号」より5 cm程度短い。
- ★穂長は7.3cm前後と「ふくさやか」より1 cm、「農林61号」より1.5cm程度短い。
- ★穂数は420本/m²前後と「ふくさやか」並で、「農林61号」より2割程度少ない。
- ★千粒重は41 g 前後であり、「ふくさやか」や「農林61号」より重い。
- ★慣行施肥体系における収量性は、1穂粒数が少ないことから劣り、「ふくさやか」の80%前後、「農林61号」の75%前後である。

抵抗性等

- ★倒伏は「チクゴイズミ」や「農林61号」より明らかに少ない。
- ★赤かび病に対する耐性は「中」で、「農林61号」と同様に強くない。
- ★穂発芽に対する耐性は「中」で、「農林61号」より弱い。

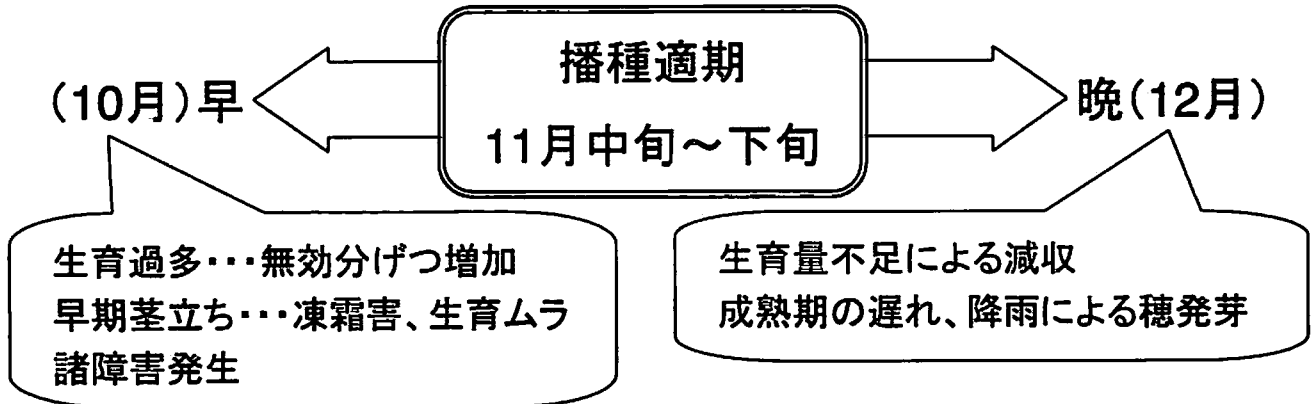
栄養成長期の生育の特徴

- ★生育前半（播種後～3月上旬まで）の生育は旺盛で、分けつは比較的確保しやすいが、有効茎歩合が低くなり、穂数は「ふくさやか」とほぼ同じ程度となる。
倒伏はほとんど見られないが、早播き、多肥等により最高茎数が850本/m²を超し、穂数が500本/m²以上になるような過繁茂的生育をした場合は倒伏する。
- ★早播き（11月上旬播種）では茎数確保は容易になるが、倒伏の増大、1穂粒数の減少、千粒重の低下などにより収量、品質が低下しやすい。
- ★遅播き（12月上旬播種）では栄養生長期間が短くなるため、特に低温年では生育量不足になりやすく、穂数は減少する。倒伏は少なく、1穂粒数は増加するが、収量は穂数の確保程度により大きく変動し不安定になる。

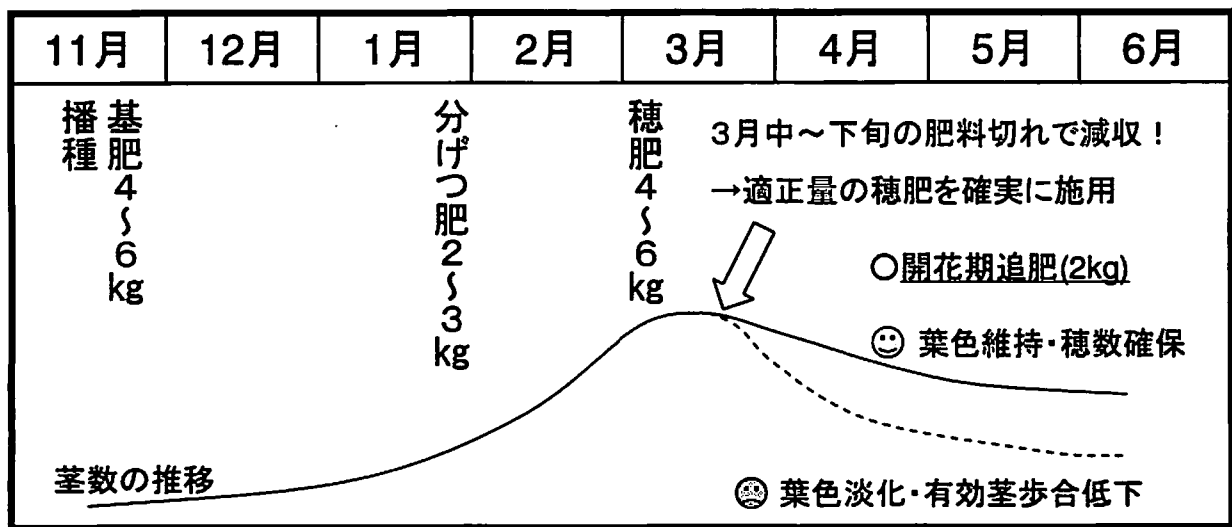
ニシノカオリの特性を知り、高品質・多収栽培に向けて品種の力を引き出しましょう。

ニシ/カオリ栽培のポイント

① 播種適期を守ること



② 3月下旬に肥料切れ(葉色淡化)を起こさない多肥管理



③ 基本技術の徹底/その他

- 開花期追肥(2kg/10a程度)でタンパクを高める
- 排水対策の徹底、適切な防除(赤かび病、湿害には決して強くない)
- 適期収穫につとめる
- 緩効性肥料は慣行分施と窒素同量を施用(減肥しない)

高品質・多収栽培に向けて

1 排水対策

- 排水が良好なほ場を選定する。
- 排水条件を改善するために、暗渠や明渠を積極的に活用し営農排水に努める。
 - ・暗渠の入っているほ場を活用する。
 - ・額縁明渠や心土破砕、落水口（排水口）の増設並びに着実な排水路への溝の連結、畝立栽培等により湿害を回避する。
 - ・団地化栽培に努め、全体の地下水位を下げる。

2 土づくり

- 有機物を施用し、土壌の物理性改善や地力向上を図る。
- 麦類の生育に適したPHは6.5～7.0程度であるため、石灰資材(100～200kg/10a)を投入し酸性矯正を図る。（詳細は地域の栽培暦を参照してください）
- 根群の拡大や排水の改善を図るため、深耕する。

3 播種時期と播種量

- 11月中下旬～12月上旬播種：播種量は5～6 kg/10a（目標苗立数：120本/m²程度）
- 11月上旬播種：播種量は4～5kg/10a（目標苗立数：100本/m²程度）

<ポイント>

- 播種量を増やすと最高茎数は多くなるが、有効茎歩合が低くなり、小穂化するなど生育後半の凋落が激しくなるとともに倒伏も増加し、減収を招く。
- 特に生育が旺盛となりやすい早播きでは、播種量を減らすと出芽数は少なくなるが、分けつは確保される。有効茎歩合が高まることによって穂数は同程度に確保され、倒伏が軽減され千粒重は増加する。
- 遅播き（12月上旬）時に播種量を増やしても、有効茎歩合が低くなって穂数、収量はかえって少なくなる。

4 施肥

- 施肥は、基肥－分けつ肥－穂肥－開花期追肥の確実な施用を基本とする。
- 10a当たり窒素施肥量の目安は、4 kg－2 kg－4 kg（～6 kg）－2 kg

<ポイント>

- 基肥量はやや抑えて茎数過多にならないよう努めるとともに、穂肥に重点を置くことで生育後半の活力を維持し、有効茎歩合と1穂粒数を高めることによって、収量性の向上を図る。
- 3月上旬頃に4 kg/10a程度（生育量が多すぎる場合は2 kg程度まで減量する）を確実に施用し、有効茎歩合の向上、1穂粒数の増加、子実タンパク質含有率の向上をねらう。12月上旬播種では、穂肥窒素量を6 kg/10aに増やすことで、穂数、1穂粒数が増加し、晩播に伴う収量の低下を抑えることができる。

○ニシノカオリは従来の施肥法では、パン用としては子実タンパク質含有率が不十分なため、窒素成分量で2 kg/10a程度の開花期追肥を施用する。極端な多施用や湿害等により莖数が著しく不足している場合は、遅れ穂が多発するため施用しない。

<赤かび病の防除と同時に開花期追肥を行う技術>

- ブームスプレーヤを装着した乗用管理期で防除を行っているかたは、赤かび病防除と同時作業とすることで開花期追肥が省力化できる。
- ・尿素1.8～2.2%液(窒素1～2 kg/10a)を、開花盛期及びその7～12日後の2回葉面散布する。

<緩効性肥料を利用した省力施肥法>

- 25～30日タイプ主体の複合尿素と速効性肥料を50%程度ずつ配合した緩効性肥料を全量(窒素成分12kg：慣行と同量)施用する。
- 窒素の溶出量は①3月上旬から4月上中旬に比較的多いタイプで収量が多く、②4月上中旬から5月中下旬に比較的多いタイプで子実タンパク質が高まる。生育量が確保しにくく、収量水準が低い地域は①を、タンパク質が低い地域は②を選択する。成熟期は概ね慣行並となるが、年次により1～2日遅れることがある。使用する地域の温度で溶出速度が変わるので注意すること。
- 大豆跡では、砕土が良く、出芽数も多く、生育は初期から旺盛になることから、通常の施肥を行うと生育過多から倒伏を招く恐れがあるので、施肥量を減らす必要がある。

5 雑草防除

- 雑草防除は初期の除草剤等で確実に抑えることが必要。
- ・既存雑草がある場合は、必ず事前に処理をするか、播種後に着実に抑えておく。
- ・カラスノエンドウ等種子が製品に混入し品質を落とす原因となる雑草は、効果の高い薬剤や体系除草により防除する。
- 除草剤の効果が十分に得られなかった場合等は中耕、土入れにより対応する。実施に際しては、ほ場が乾燥している時に行う。

<ポイント>

- 毎年同じ雑草が繁茂して、除草効果が得られない場合は、薬剤の変更や施用時期(特に生育時期処理の場合は、雑草が大きくなりすぎて効果が得られない場合がある)を見直す。(薬剤は農林事務所や農協に相談してください)

6 病虫害防除

- 麦類で最も被害の大きい病虫害は赤かび病で、この防除を徹底することが大切である。開花はじめ(穂揃期後2～3日頃)に1回目、その7～10日に2回目、その7～10日の3回防除を確実に実施する。

<ポイント>

○赤かび病は開花期の穂に感染し、高温、多雨傾向となると発生が助長される。生育状況をよく観察し、出穂・開花期を予測して、計画的な防除が行われるよう準備しておくことが必要である。

降雨が続く時は、雨の合間を見て防除を実施する。

7 収穫

○成熟期の目安は、出穂後50日頃で、気温が高ければ成熟が早まる。コンバイン収穫は、成熟期の3日前後が収穫適期となる。

○子実水分は25%以下が望ましいが、3日以上 of 降雨にあたると、品質低下を招くので、天候を勘案し30%以下であれば収穫する。

8 乾燥調製

○乾燥時は、60℃以上の高温では粒の変質を招くので、高温にならないよう注意する。

○仕上げ水分は12.5%以下とする。

○調製は2.2mm以上の網目を使用する。

平成21年度麦類奨励品種の特性表

平成22年4月
山口県農林総合技術センター

麦類

種類	品種名	来育成場 育成	歴年	採用年度	播種期 月日	出穂期 月日	成熟期 月日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/㎡	芒の長短	株の開閉	脱粒性	播種程度	千粒重 g	容積重 g/L	収量 kg/a	品質	子実タンパク% %	抵抗性				栽培上の留意事項等	概評		
																				うどんこ病	赤かび病	穂萎病	倒伏		穂発芽	優 点	欠 点
小交	ふくさやか	母 シナ科'コムギ' 父 シカ'和時' 近中四農研センター 平成14年		平18	11.15	4.10	6.3	83	8.4	410	中	竹開	中	II	36.3	819	46.1	中の上	10.1	竹弱	竹弱	中強	中	短穂で倒伏に強い。穂肥を中心に通常より施肥量を増やすことで増収をねらう。穂発芽性は「中」のため、適期収穫に努める。赤かび病には強い。防除を徹底する。	早生、良質、多収 倒伏に強い。 製めんの色と粘弾性優れる。	穂発芽耐性が不十分 うどんこ病にやや弱い。	
	ニシノカオリ	母 北見春42号 父 西海157号 九州農試 平成11年		平15	11.15	4.12	6.3	91	7.3	416	竹長	竹開	中	I	41.8	824	37.2	中の中	11.7	強	中	竹強	強	中	極端な早播き、厚播きは避け、穂肥重点施肥とし収量改善に努める。穂発芽性は「中」のため、適期収穫に努める。赤かび病には強い。防除を徹底する。	早生、良質 子実タンパクが高い。	収量性が低い。 穂発芽耐性が不十分
	農林61号	母 福岡小交18号 父 新中長 佐賀農試 昭和19年		昭20	11.15	4.17	6.9	96	8.9	483	中	中	中	II	41.3	825	50.4	中の中	9.3	中	中	竹弱	強	強	倒伏にやや弱い。極端な厚播き、多肥は避ける。赤かび病には強い。防除を徹底する。	良質、多収	晩熟 倒伏しやすい。
採交	イチバンボシ	母 四国採58号 父 四系997 四国農試 平成4年		平6	11.16	4.6	5.24	86	5.6	440	中	竹開	強	V	32.9	853	48.6	上の中	-	中	中	竹強	強	強	湿害に強い。排水対策を徹底する。赤かび病には強い。防除を徹底する。	強稈、多収	赤かび病にやや弱い。
	トヨノカゼ	母 四系9123 父 四国採90号 近中四農研センター 平成17年		平22	11.16	4.9	5.25	88	5.3	432	竹長	竹開	強	V	33.0	849	51.3	上の中	-	中	竹弱	竹強	竹強	竹強	湿害に強い。排水対策を徹底する。赤かび病には強い。防除を徹底する。過繁茂になると、倒伏が多くなる。	強稈、多収	赤かび病にやや弱い。
二条大交	アサカゴールド	母 (はるな二条/倉系2660)F, 父 関東二条19号 福岡農試 平成2年		平8	11.15	4.4	5.21	92	6.3	572	中	竹開	中	I	45.4	729	43.4	中の中	-	竹弱	中	極強	弱	竹弱	湿害に弱い。排水対策を徹底する。赤かび病には強い。防除を徹底する。ビール契約交は、発芽勢を確保するため、適期収穫、適切な乾燥、飼製に努める。	穂萎病に極めて強い。	倒伏性やや劣る。 うどんこ病にやや弱い。

(注) 1 奨励品種決定調査による
2 表中の値は、17～21年産の5カ年平均。ただしイチバンボシ及びトヨノカゼは17～20年産の4カ年平均。