

[畑作部門 令和4年度 指導参考資料]

事項名	小麦品種「ネバリゴシ」の葉耳高比からの生育ステージの推定																																																
ねらい	<p>「ネバリゴシ」は県内小麦品種の約半分を占める主力品種である。越冬後の管理には、幼穂形成期頃の追肥による生育量確保と止葉抽出期頃の追肥によるタンパク含有率の確保等が挙げられるが、これらの管理のためには、その年の気象条件により小麦の生育がどれぐらい変動しているかについて把握する必要がある。</p> <p>そこで、「ネバリゴシ」について葉耳高比から越冬後の生育ステージの推定方法を明らかにしたので、参考に供する。</p>																																																
指導参考内容	<p>1 葉耳高比の測定方法</p> <p>(1) 葉耳高比は、(地際から最上位の葉耳までの長さ) ÷ 草丈 × 100 とする。</p> <p>(2) 測定する期間は、出穂期までとし、草丈が最も高い茎を測定する。</p> <p>(3) 葉耳間長が小さくなる時期に、最上位の葉耳の葉が最上位の葉ではない場合があるが、あくまで葉耳が最も高い位置を対象として測定する。</p> <p>2 葉耳高比と生育ステージ、未抽出葉数、出穂までの積算気温、出穂までの日数との関係 葉耳高比と生育ステージ(表1、2)、未抽出葉数(表2)、出穂までの積算気温(図1)、出穂までの日数(図2)との関係は下表のとおりである。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>葉耳高比</th> <th>生育ステージ</th> <th>未抽出葉数</th> <th>出穂までの積算気温</th> <th>出穂までの推定日数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11～20</td> <td></td> <td>6～5</td> <td>575～501</td> <td>61～50</td> </tr> <tr> <td>21～30</td> <td>幼穂形成期</td> <td>5～4</td> <td>500～426</td> <td>49～40</td> </tr> <tr> <td>31～40</td> <td></td> <td>3～2</td> <td>425～351</td> <td>39～30</td> </tr> <tr> <td>41～50</td> <td></td> <td>2～1</td> <td>350～271</td> <td>29～21</td> </tr> <tr> <td>51～60</td> <td></td> <td>1～0</td> <td>270～191</td> <td>20～14</td> </tr> <tr> <td>61～70</td> <td>止葉抽出期</td> <td>0</td> <td>190～101</td> <td>13～7</td> </tr> <tr> <td>71～80</td> <td>止葉展開期</td> <td>—</td> <td>100～11</td> <td>6～1</td> </tr> <tr> <td>81～</td> <td>出穂期</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 出穂までの日数は調査年の平均値から推定した。</p> <p>3 葉耳高比が測定できない場合の幼穂形成期の推定方法 前年秋の麦踏みや寒雪害で、最上位の展開葉が損失して葉耳高比が測定できない場合は、最上位の葉耳間長(写真1の①)を測定し、5mm以上伸長した茎が半数以上となった時期と推定される(図3)。ただし、その下の葉耳間長(写真1の②)が2cm以上伸長した茎が大半を占める場合は、すでに幼穂形成期を過ぎており、この方法では推定できない。</p>				葉耳高比	生育ステージ	未抽出葉数	出穂までの積算気温	出穂までの推定日数	11～20		6～5	575～501	61～50	21～30	幼穂形成期	5～4	500～426	49～40	31～40		3～2	425～351	39～30	41～50		2～1	350～271	29～21	51～60		1～0	270～191	20～14	61～70	止葉抽出期	0	190～101	13～7	71～80	止葉展開期	—	100～11	6～1	81～	出穂期	—	—	—
葉耳高比	生育ステージ	未抽出葉数	出穂までの積算気温	出穂までの推定日数																																													
11～20		6～5	575～501	61～50																																													
21～30	幼穂形成期	5～4	500～426	49～40																																													
31～40		3～2	425～351	39～30																																													
41～50		2～1	350～271	29～21																																													
51～60		1～0	270～191	20～14																																													
61～70	止葉抽出期	0	190～101	13～7																																													
71～80	止葉展開期	—	100～11	6～1																																													
81～	出穂期	—	—	—																																													
期待される効果	小麦「ネバリゴシ」の適正な栽培管理に活用できる。																																																
利用上の注意事項	<p>1 調査に用いた「ネバリゴシ」は野菜研究所及び十和田市、南部町において、9月下旬または10月上旬播種、播種量8kg/10a、条間は20～30cmで試作し、坪刈りでの単収が300～600kg/10aの材料について、平成16～25年の3～5月に調査し得られた結果であり、調査対象とした茎は、主茎、第1分けつ、第2分けつとした。</p> <p>2 播種時期が異なる場合や播種量が多い場合、条間が狭い場合には、上記の参考内容と異なる結果となる可能性がある。</p>																																																
問い合わせ先(電話番号)	野菜研究所 品種開発部 (0176-53-7171)	対象地域及び経営体	県南地域の小麦 作付経営体																																														
発表文献等	令和3年度 野菜研究所試験成績概要集																																																

【根拠となった主要な試験結果】

表1 葉耳高比と幼穂ステージとの関係

(令和3年 青森野菜研)

葉耳高比	幼穂ステージ								
	V	VI	VII前	VII後	VIII	IX前	IX中	IX後	X
<10	2	1							
11-20	16	49	69	21	3				
21-30	3	18	72	47	32	5			2
31-40		1	2	5	16	37	9	15	8
41-50					2	37	7	14	56
50<									8

- (注) 1 表中の数字は調査茎数。  
 2 幼穂形成期は、全体の80%の茎の幼穂がステージVII後期に達した日

表2 葉耳高比と未抽出葉数、止葉展開、出穂との関係

(令和3年 青森野菜研)

葉耳高比	未抽出葉数							止葉展開	出穂
	6	5	4	3	2	1	0		
<10	1	1	1						
11-20	30	75	46	2					
21-30	19	70	63	17	4				
31-40		1	10	28	47	8	1		
41-50				39	61	78	9		
51-60					22	142	55		
61-70						18	76	13	
71-80							8	95	45
80<								26	73

- (注) 1 表中の数字は調査茎数。  
 2 未抽出葉数は外観では確認できず葉鞘内に存在する葉の数。  
 3 止葉展開は止葉が完全展開し、止葉の葉耳が外観で確認できる状態を示す。

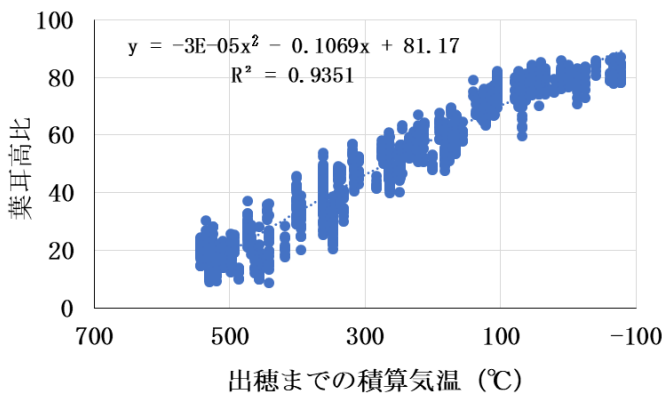


図1 出穂までの積算気温と葉耳高比との関係 (令和3年 青森野菜研)

(注) 出穂後の積算気温は負の値で示した。

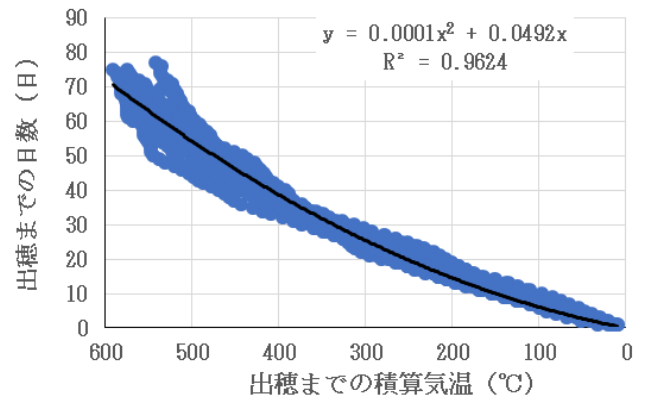


図2 出穂までの積算気温と日数との関係

(令和3年 青森野菜研)

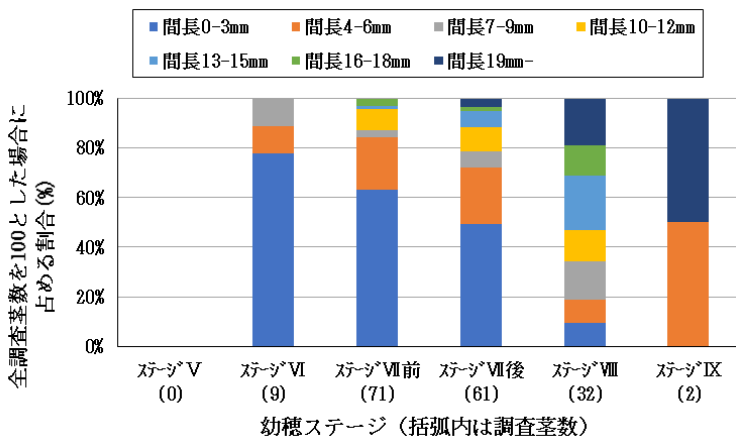


図3 幼穂ステージと最上位葉耳間長の関係

(令和3年 青森野菜研)

- (注) 越冬直後は②は停止したままで、①のみが伸長する。

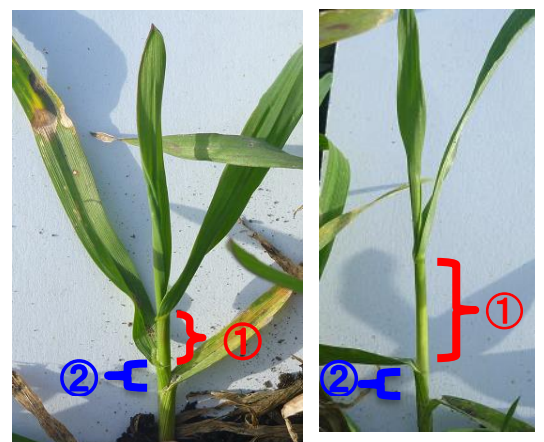


写真1 消雪後の小麦の様子

(令和3年 青森野菜研)