

小麦に対するサイコセル液剤 (クコロメコート46%) の倒伏軽減効果と使用法

福島裕助・田中浩平・*佐藤寿子・須藤新一郎

(福岡県農業総合試験場・*福岡県農業総合試験場筑後分場)

Yusuke FUKUSHIMA, Kouhei TANAKA, Hisako SATO and Shin-ichiro SUDO :

Preventive Effect to Lodging of Wheat and Using Method of Cycosel Liquid

トルバートラ¹⁾、金尾ら²⁾によって麦類の生育調節に有効性の認められたサイコセルは、禾本科植物を対象に登録のある唯一の生育調節剤であり、現在、北海道、広島県及び埼玉県で小麦対象の生育調節剤使用基準に採用されている。

小麦の作付面積が全国第2位である福岡県においては、最近小麦の品質向上が重要な課題となっており、倒伏しやすい農林61号を主力品種としている現状では、品質低下の一因となる倒伏を防止するために、生育調節剤が有効であることが予想された。そこで、1983年から、サイコセル液剤 (クコロメコート46%) の適用性について筑紫野市と三潞郡の小麦作で検討してきた結果、倒伏軽減剤としての実用性を認めたので、その効果と使用法の概要について報告する。

1. 試験方法

11月中下旬播の小麦 (チクシコムギまたは農林61号) を対象とした。1983年には福岡県農業総合試験場筑後分場 (三潞郡大木町)、1984年及び'85年には福岡県農業総合試験場農産研究所 (筑紫野市吉木)、'88年には筑紫野市の農家圃場において、出穂40日前から20日前の範囲の時期に、サイコセル液剤をa当たり30~50ml散布し、葉害など処理後の生育経過を観察するとともに、収量及び収量構成要素などを調査した。

2. 結果及び考察

1) 倒伏軽減効果及び小麦の生育と収量・品質

年次によっては無処理区においても倒伏がみられないかあるいは倒伏程度が小さく、サイコセル液剤処理による倒伏軽減効果が明確でなかった事例もあったが、無処

理区の倒伏程度が中~多以上の場合には、サイコセル液剤処理により少~中程度に倒伏が軽減された。これは稈長が8~14%短縮 (主に上位3節間の短縮) したことに起因するものと思われる。収量は、無処理区に比べて処理区では6~10%の多収となり、品質も明らかに良かった (第1表)。

また、無処理区の倒伏程度が小さい場合においても、稈長は10~14%短縮しており、収量は同程度かやや多収であった (第2表)。

2) 小麦に対する葉害その他

処理後一週間目頃に、上位展開2~3葉身の中央部に白変とその後褐変が観察された。しかし、収量・品質への影響はみられなかった。また、サイコセル液剤散布による採種子実の発芽率への影響はみられなかった。

3) 使用法

農林61号など倒伏しやすい小麦品種や生育条件の場合に使用する。使用する時期は、出穂前40~20日 (農林61号では3月中下旬) で、生育状況や気象条件などから倒伏が予想される場合に、a当たり30~40mlのサイコセル液剤を、所定の液量で動力噴霧器を用いて散布する。

しかし、本剤の使用を前提とした多肥栽培や踏圧の無施行などは避け、基本技術は励行することが良質麦の安定生産を図るために重要である。

引用文献

- 1) Tolbert, N. E. : Plant Physiol. 35. 380, 1960.
- 2) 金尾・平野 : 中国農研 42, 27~28, 1971.

第1表 倒伏軽減効果及び小麦の生育と収量・品質
〔無処理区の倒伏程度が大きい場合〕

年次	試験区	処理時期 (出穂前 日数)		稈長	倒伏 程度	a当たり 精麦重	精麦 千粒重	検査等級	発芽率
		日	m/a						
1984	無処理	—	—	91	3.5	48.9	32.7	2中	—
	サイコセル液	-47	30	80	2.0	52.3	32.3	2上	—
	〃	-33	50	78	2.5	51.7	32.7	2上	—
1985	無処理	—	—	90	4.3	39.0	33.7	2下	—
	サイコセル液	-37	30	83	2.5	42.9	33.1	2中	—
1988	無処理	—	—	85	3.5	(44.0)	33.7	2中~2下	99
	サイコセル液	-32	40	75	0	(43.8)	35.3	1下~2上	100

- 注) 1. ()内は圃場が異なるため直接比較はできない。
2. 供試品種は、1984年はチクシコムギ、'85年及び'88年は農林61号。
3. 試験場所は、1985年は農産研究所 (筑紫野市)、'88年は筑紫野市現地。
4. 倒伏程度は、無~甚を0~5で示す。

第2表 倒伏軽減効果及び小麦の生育と収量・品質
〔無処理区の倒伏程度が小さい場合〕

年次	試験区	処理時期 (出穂前 日数)		稈長	倒伏 程度	a当たり 精麦重	精麦 千粒重	品質 または 検査等級
		日	m/a					
1983	無処理	—	—	88	0	64.3	37.3	上上
	サイコセル液	-20	50	79	0	64.9	35.2	上上
1984	無処理	—	—	88	1.0	45.2	34.7	2中
	サイコセル液	-33	30	78	0.5	47.8	34.4	2上~2中
	〃	〃	50	76	0.5	49.7	34.5	2中

- 注) 1. 供試品種はチクシコムギ。
2. 試験場所は、1983年は筑後分場 (三潞郡)、'84年は農産研究所 (筑紫野市)。
3. 倒伏程度は、無~甚を0~5で示す。