

## ニラの休眠特性と品種間差

沼田 光夫

(福島県農業試験場)

Characteristics of Dormancy and Varietal Differences of Chinese Chive (*Allium tuberosum*)

Mitsuo NUMATA

(Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station)

### 1 はじめに

ニラは、秋から冬にかけて収穫量が落ち込み、生産が不安定になる時期があり、この原因のひとつに休眠が関与していると考えられている。また、産地で品種を導入するに当たっては作型に合った休眠特性をもつ品種の選択が望まれる。そこで、秋季の温度条件がニラの休眠に及ぼす影響と品種の休眠特性を知るため、市販品種の低温遭遇時間と休眠との関係について検討した。

### 2 試験方法

試験Ⅰ：保温開始前の低温遭遇がその後のニラの生育に及ぼす影響 (1992)

- (1) 試験場所：福島農試ガラス温室
- (2) 耕種概要：播種期 1992年3月26日，定植期 1992年6月25日，供試株 ワグネルポット (1/5,000 a) 1鉢に3本植え，1区当り3鉢供試。

#### (3) 処理区

1) 供試品種名 グリーンベルト・スーパーグリーンベルト・ワンダーグリーンベルト (武蔵野種苗)，キングベルト (前川種苗)，ワイドグリーン (サカタのタネ)，たいりょう (渡辺採種)

2) 保温開始時期 5℃以下の低温に0, 50, 100, 200, 500, 1,000時間遭遇したときに保温開始。

#### (4) 処理法及び調査法

露地状態で株養成し，屋外で所定の時間5℃以下に遭遇させた。その後，最低気温が15℃以上に保てるように加温したハウスへ搬入して30日ごとの生育量を調査した。

試験Ⅱ：秋季に低温遭遇させない条件がその後のニラの生育に及ぼす影響 (1993)

- (1) 試験場所 試験Ⅰに同じ
- (2) 耕種概要 1年目の株養成は試験Ⅰに同じ。1年目の冬に4回収穫し，その後春から秋まで株養成して2年目の株を供試した。

#### (3) 処理区

1) 供試品種は試験Ⅰに同じ。

2) 捨て刈り時期 外気が5℃以下の低温に0, 50, 100, 200, 500, 1,000時間遭遇した時に地上部を捨て刈り。

#### (4) 処理法及び調査法

ニラが低温に遭遇しないように，15℃以上に保温したハウス内で株養成し，外気温の低温遭遇時間が所定の時間に達した時期に合わせて捨て刈りした。その後30日ごとの刈り取り重量を測定した。

### 3 試験結果及び考察

試験Ⅰ：保温開始前の低温遭遇がその後のニラの生育に及ぼす影響 (1992)

(1) 保温開始後に刈り取った地上部の重量から，品種は下記の2群に分けられる。

(2) ‘グリーンベルト’ ‘スーパーグリーンベルト’ ‘ワンダーグリーンベルト’ ‘キングベルト’ (以下Aグループとする) はいずれも11月27日 (5℃以下 100時間) 保温開始で生育量が最も少なくなった。

(3) ‘ワイドグリーン’ ‘たいりょう’ (以下Bグループとする) は，10月15日保温開始 (5℃以下 0時間) で生育量が最も少なかった。しかし，1回目の刈り取りでは5℃以下50時間区で最小となり，Aグループに比べ少ない低温遭遇量で休眠が深くなった。

(4) 以上の結果，Aグループの品種の休眠は，5℃以下の低温遭遇時間50~100時間程度で最も深くなり，200時間以上になると次第に打破されるものと推定される。また，BグループはAグループより休眠突入が早く，10月中旬にはすでに休眠に入っていると考えられ，0~50時間で休眠が最も深くなると推定される。

試験Ⅱ：秋季に低温遭遇させない条件がその後のニラの生育に及ぼす影響 (1993)

(1) グリーンベルト，スーパーグリーンベルト，ワンダーグリーンベルト，キングベルト (以下Aグループとする) は，11月25日捨て刈り (外気の低温遭遇時間 100時間) でやや生育量は落ちたが，試験Ⅰに見られたような明かな休眠は認められなかった。

(2) ワイドグリーン，たいりょう (以下Bグループとする) は，10月15日の捨て刈り (5℃以下低温遭遇時間 0時間) でも生育は悪くなり，捨て刈り前に低温に遭遇しなくとも休眠に突入し，1月頃まで続いた。

(3) 以上の結果，Aグループの品種は低温に遭遇させないことで休眠を回避できるが，Bグループの品種は低温に遭遇しなくとも捨て刈り時期により休眠に突入する。

### 4 まとめ

供試した品種は，その特性から2つのグループに分けられた。また，ハウス栽培における年内どり収量を安定させ

表1 低温 (5℃以下) 遭遇時間とニラの保温開始時期及び刈り取り日 (1992.10~1993.5)

5℃以下低温 遭遇時間目標値 (時間)	到達日 (月.日)	刈り取り			
		1回 (月.日)	2回 (月.日)	3回 (月.日)	4回 (月.日)
0	10.15	11.14	12.13	1.14	2.11
50	11.13	12.13	1.14	2.11	3.13
100	11.27	12.27	1.26	2.25	3.27
200	12.4	1.3	2.2	3.4	4.3
500	12.21	1.20	2.19	3.21	4.11
1000	1.11	2.10	3.12	4.11	5.11

注. 到達日は保温開始日

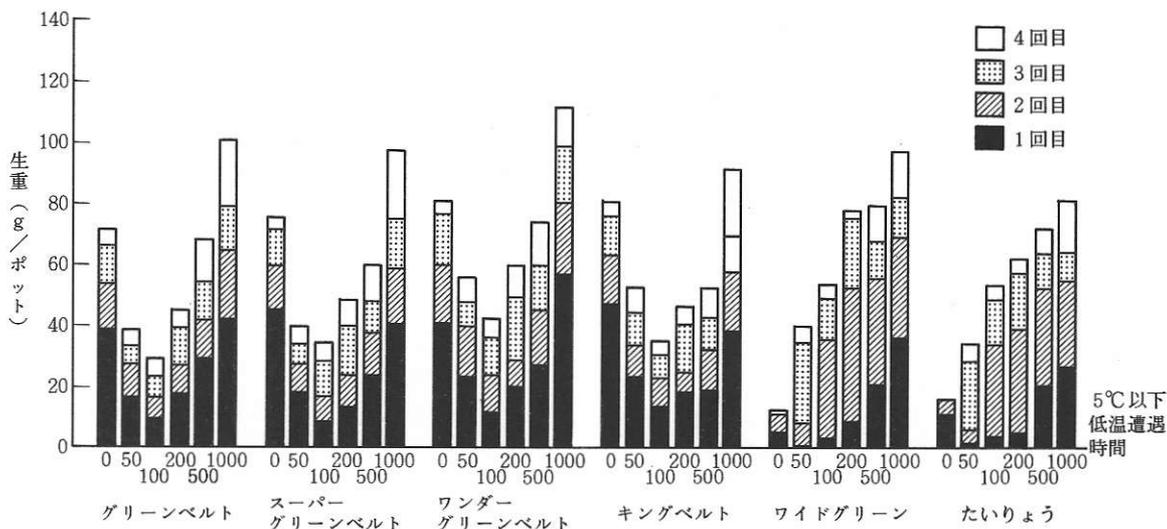


図1 保温開始時期が品種別の生育量に及ぼす影響 (1992)

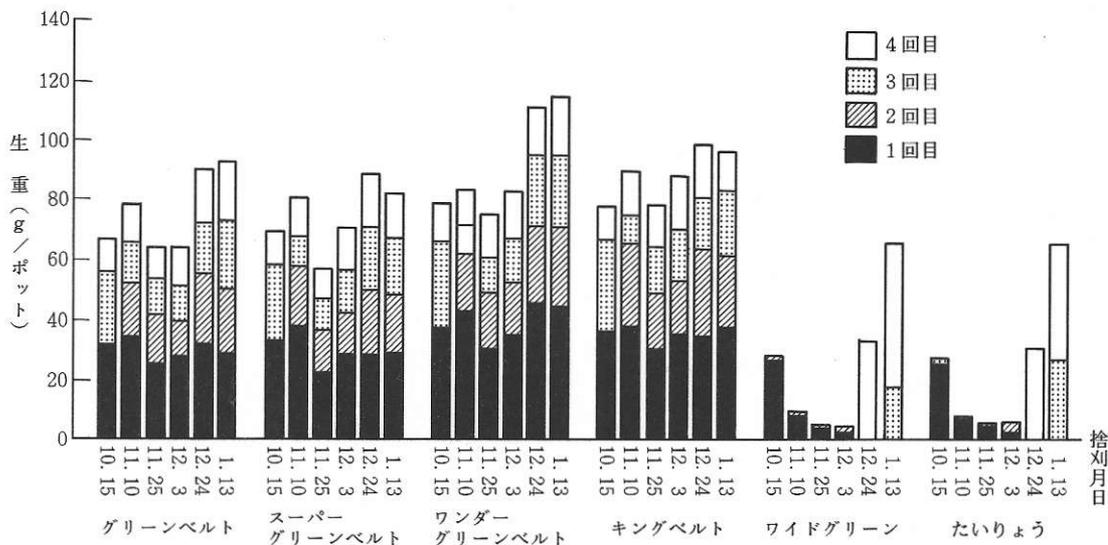


図2 品種別ニラの刈り時期がその後の生育量に及ぼす影響 (1993) (捨て刈り前に低温に遭遇させない場合)

表2 刈り取り時における外気温の低温 (5°C以下) 積算時間とその後の刈取り時期 (1993.10~1994.5)

捨て刈り日 (月.日)	外気温の5°C以下 低温遭遇時間 (時間)	刈り取り			
		1回 (月.日)	2回 (月.日)	3回 (月.日)	4回 (月.日)
10.15	0	-	12.15	1.15	2.15
11.10	50	12.10	1.10	2.10	3.10
11.25	100	12.24	1.25	2.25	3.25
12.3	200	1.4	2.3	3.3	4.4
12.24	500	1.27	2.24	3.29	4.27
1.13	1000	2.14	3.14	4.14	5.13

るため、休眠を回避する栽培改善技術の資料を得ることができた。

(1) グリーンベルト、スーパーグリーンベルト、ワンダーグリーンベルト、キングベルト (Aグループ) について

1) 5°C以下の低温遭遇時間100~200時間で休眠が最も深くなり、その後低温遭遇時間が増えるに従って休眠が打破される。

2) 秋季から保温開始するまでの間、ニラを低温に遭遇させないことで休眠を回避できる。

3) Bグループの品種に比較して休眠が浅く、中でもワンダーグリーンベルトが最も浅い。

(2) ワイドグリーン、たいりょう (Bグループ) について

1) 5°C以下低温遭遇時間0~50時間で休眠が最も深くなる。

2) 15°C以下の低温に遭遇させなくとも10月~1月に休眠する。このため、この時期に収穫する作型には不適である。

3) 休眠が温度以外の要因により支配されていると考えられる。