

第4表 ジベレリン施用法がほう芽と収量に及ぼす影響

試験区	根株重 g	葉数 本	収量		
			葉柄数A 本	葉柄重B g	平均B/A g
噴霧	1702 a	8.2 a	28.8 a	1125 a	39.1
全体浸漬	1692 a	8.4 a	27.3 a	1016 a	37.2
出芽部浸漬	1698 a	6.6 a	18.3 b	636 b	34.8
対照	1686 a	3.2 b	2.5 c	72 c	28.8

- 注) 1. 調査個体数20とし、1株当たりの平均で示した。
 2. 葉数は、第1回目収穫時における数。ここでの葉数は葉柄が伸長し始めた数を示す。
 3. 平均B/Aは1葉柄当たりの重さ。
 4. アルファベットの異符号間にはDuncanの多重検定法により、5%水準の有意差があることを示す。

0.846**, 0.904**であった。

収穫は、第4図に示したように、対照区を除き、伏せ込み後20日(1月13日)から始まり、収量は初期より噴霧区と全体浸漬区が多く、出芽部浸漬区はやや少なく、対照区は極めて少なかった。

なお、葉柄色は収穫初期ほど赤色が濃かったが、観察上、試験区間に差は認められなかった。

考 察

根株が休眠する作物の軟化栽培では、休眠をあらかじめ予想し、これに応じて軟化開始期を決定したり、休眠をなんらかの方法で破る技術が求められる。

TOMPkins⁸⁾は、ルバーブの休眠について、低温の積算を知ることによって休眠期間を予想できると述べている。すなわち、地温を毎日測定し、基準温度10℃より低い場合、その差の積算を行って、一定の積算値に達すれば、軟化を始めることが可能であるとしている。

本実験では、ルバーブ根株の掘り取り時期が、12月、1月、2月と遅くなるほど、伏せ込み後のほう芽・収穫までの日数が短くなった。このことは、冬の低温の経過、つまり低温の積算により休眠が徐々に覚醒していくためと思われた。

休眠が比較的深いとみられる12月掘り取りの場合、軟化温度は5~15℃の範囲では、高温ほどほう芽・収穫が早く、休眠は高温により打破されると思われた。

アスパラガスのほう芽性について、林ら¹⁾は、秋には自発的な休眠に入るが、最も休眠の深い時期でも、23℃や26℃の高温条件下では、全株がほう芽すると述べている。

ルバーブについても、アスパラガスと同じ休眠型を示

した。すなわち、VEGIS¹¹⁾が行った休眠型の分類では、いかなる温度条件でも発芽しない真休眠期を経過しないで、前休眠期から直ちに後休眠期に至る自発的休眠型と考えられた。

軟化温度について、THOMPSON and KELLY⁷⁾は、60°F(15.6℃)が良く、これより高温では生長は早い、色と品質が劣るとし、50°F(10.0℃)では生長が遅すぎると報告している。本実験からも、高温ほど生長は早い、赤色は薄くなることが観察されており、休眠の程度、すなわち掘り取り時期別に軟化温度を設定する必要があると思われた。したがって、軟化温度は、本実験の結果から、12月掘り取りでは15℃程度、1~2月掘り取りでは10~15℃が収量性や品質から判断して適当である。

ルバーブの花成についてHILLER³⁾は、苗齢と低温条件によって異なることを明らかにした。すなわち、実生から育てた苗を、0、5、10℃の処理をしたところ、10℃では花成に至らないが、16週以上の苗では0℃と5℃で開花し、13週苗ではこれらの低温でも開花しないと述べている。

本実験の場合、苗齢は十分花成を生じる大きさになっていること、また掘り取り時期が12月以降のため10℃以下の低温に遭遇していることは確実である。しかし、12月掘り取り15℃処理で抽だいが起こらなかったことは、掘り取り前の低温量が不足していたと推測された。なお、この場合を除き、高温区ほど抽だいが早いことは、高温による生長促進に伴う現象と考えられた。

ジベレリンGA₃は、ウド⁵⁾やジャガイモ¹⁰⁾の休眠打破とほう芽促進に利用されている。ウド根株への施用法は、休眠の深い時期には根株1kg当たりジベレリン量で2~2.5mg、休眠の浅い時期は1~1.5mgを噴霧または全体浸漬