

んかではこれが見られない。これは支那産さゞんかの1つの特徴と云えよう。

(9) 染色体

花粉母細胞をオシツブシ法に依り、さゞんか $n=44$ 、支那産さゞんか $n=44$ 、つばき $n=15$ と観察した。

(10) 種子

外種皮の色調及び光沢に於いては、つばきは光沢のある褐色を呈しているが、さゞんかは光沢のないやゝ

黒味を帯びた褐色を呈し、支那産さゞんかは光沢のある黒色でやゝ褐色が斑入している。

(11) さゞんか、支那産さゞんか、つばき間の交配

昭和30年12月に3者間に於ける交配を行つた。即ちさゞんか、支那産さゞんか間では何れの組合せも成功し、種子を採取する事が出来た。つばきとの交配に於いては何れの組合せに於いても不成功に終つた。

35. すぎ挿木苗のホルモン処理について

福岡営林署 加藤久光

最近植物ホルモンの研究が進展し、幾多の研究資料が発表されているが、その結果については種々多様で、画一的な結論が出ていないので、益々研究の必要があると思われる。ましてホルモン剤の利用を事業化することは暴挙と思われるのであるが、事業の一部の実験としてその成果を検討することは、将来の植物ホルモンの研究にとつて、参考になるとと思われるので、功程並びに取扱いを事業用として行い、そのホルモン剤の効果を検討し、こゝにその結果を発表する次第である。従つて試験方法の粗雑なるは勿論、その数量の少ない為、決定的要素を見出す事は困難で、唯一参考ともなれば幸に思うものである。普通事業として異なる点は、薬液の費用のみにして、功程及び取扱いは全く普通事業通りであるので、特に申添える次第である。

1. 試験方法

同一母樹林より採取したすぎ挿穂を次の7種の取扱いをなして、各種方法につき1,600本宛3月上旬に挿付け、毎月観察を續けて10月末に大体その発根、上長成長が休止したものと考へ、各種類毎に40本宛、無作為的に抽出して、掘起し測定比較した。

- (1) 無処理区 何等特殊の取扱いをしないもの。
- (2) 粘土処理区 挿付の際、切口を粘土の水溶液に塗布したもの。
- (3) ルートン処理区 挿付の際、ルートンの粉末を切口に塗布したもの。
- (4) α ナフタリン醋酸 0.01%溶液24時間処理区。

- (5) α ナフタリン醋酸 0.01%溶液48時間処理区。
 - (6) α ナフタリン醋酸 0.05%溶液24時間処理区。
 - (7) α ナフタリン醋酸 0.05%溶液48時間処理区。
- 何れも α ナフタリン醋酸は三共製薬株式会社製のを使用した。

尚、使用苗畑の理化学的要素を示すと次の通りである。

平均気温 15°、降水量 1,800mm、海拔高 20m、pH 4.2、置換酸度 18.63、置換性石灰 0.0415%、腐植 22.05%、窒素の吸収力 1,005.67mg、磷酸の吸収力 2,060.46mg、地質黒色火山灰、耕土の深成 25cm 穂作りは長さを大凡 30~40cm とし、挿付口は成るべく1年生の木質部を七分三分の切り返しをなし、枝条はつとめて過剰の蒸散作用を抑制す為少なくした。功程は1日1,000~1,500本である。

挿付けの方法は、深度 10cm 程度にして、功程は1,000~1,700本である。

2. 試験の経過及び結果

昭和31年3月5日挿付後、約1ヶ月は各区とも差異は見られなかつたが、5月にホルモン処理区に若干の枯損苗を発見したので、之が原因を検討すると、薬液浸漬の際不完全で風に曝されたものと思われる。九月迄は観察のみに止め、10月末に各区の標準苗を掘起し、苗長、重量、形質について測定した。

結果は次表の通りである。

第1表 得 苗 率

区 別	1	2	3	4	5	6	7
%	78	70	28	73	63	60	70

第 2 表 各 区 別 苗 長, 重 量, 形 質 比 較

() 内は%

区 別	苗 長			重 量			形 質	
	地 上 長 (cm)	地 下 長 (cm)	全 長 (cm)	地 下 部 (g)	根 部 (g)	全 量 (g)	G/H	R/G
1	43.2 (100)	24.4 (100)	67.6 (100)	33.3 (100)	7.9 (100)	41.2 (100)	61 (100)	19 (100)
2	42.7 (99)	21.3 (87)	94.0 (95)	34.5 (104)	6.9 (87)	41.4 (100)	65 (107)	17 (89)
3	40.3 (93)	21.0 (86)	61.3 (91)	29.7 (89)	6.5 (82)	36.2 (88)	59 (97)	18 (95)
4	41.3 (96)	21.7 (89)	63.0 (93)	32.6 (98)	8.5 (108)	41.1 (100)	65 (107)	21 (111)
5	41.5 (96)	18.2 (75)	59.7 (88)	34.5 (104)	7.7 (97)	42.2 (102)	71 (116)	18 (95)
6	40.2 (93)	21.0 (86)	61.2 (91)	32.8 (98)	10.2 (129)	43.0 (104)	70 (115)	24 (126)
7	37.1 (86)	22.1 (91)	59.2 (88)	28.2 (85)	10.4 (131)	38.6 (94)	65 (107)	27 (142)

備 考 () 書は無処理区 (一) を 100 とした%を示す。

3. 結 論

(1) ホルモン処理によるものは、一般に苗長成長は無処理のものより遅れる。

(2) 地上長の成長は無処理のものより 1 ~ 2 割減じ、地下長の成長は 1 ~ 2.5 割減じ、総体的には 1 ~ 1.5 割減ずる。

(3) 苗重は、地上部に於いて 1 ~ 1.5 割の増減があるが、根部は大凡 3 割の増加が見られる。

(4) G/H は無処理よりも 1 ~ 2 割近く大である。

(5) R/G は大凡 1 ~ 4 割の増加が見られる。

(6) 山出し得苗率は実験上の過失もあり、1 ~ 2 割の差があるが、之は或程度の注意によつて補えると思われる。

(7) 以上要するに、山行苗の健全な、しかも頑丈な苗を作る為には、ホルモン処理も或程度の効果があると思うものである。

36. 日田地方に於けるスギ品種別生長比較について (第 3 表)

大 分 県 林 試 高 倉 優・古 田 康 夫

1. ま え が き

日田地方にある数多くのスギ品種を種々の点より検討して、日田地方に最も適した優良品種を見出す目的で調査しているが、今回はホンスギ、ヒコサンスギ、ヨシノスギ、ヤブリグリを調査したので、これら品種を生長量の観点から比較して見た。

2. 調査林分の概要 (第 1 表の通り)

気象関係は、日田市で年間降水量 1,999mm、年平均湿度 81%、深霧日数 136 日、年平均気温 14.2°C、最高及び最低気温の年平均は 20.3°C、9.2°C となつて

いる。

3. 調査の方法

1. 樹高、胸高直径は各区とも林分の標準地を選び、樹高はワイゼー測高器によつて、胸高直径は輪尺によつて (最大、最小の平均) 毎木調査した。

2. 生長量の査定は各庄毎、標準木 1 本を選び樹幹析解を行つた。

4. 調査の結果

1. 樹幹析解の結果

(イ) 樹高 20 年生位まではヨシノスギが最もすぐれ