

雑草生育環境の光質

陰葉と陽葉、陰生と陽生植物、陰樹と陽樹などの区別がある。光補償点と光飽和点が共に低いのが陰生であり、共に高いのが陽生である。陰生は少ない光の下で長期間生長できるが強光を充分利用し得ない。陽生は強光をよく利用するが弱光下では光合成が呼吸に及ばなくなる。

ところが林地内では太陽光は葉に遮られるので光照度は当然小さい。そこに落ちた林木種子は陰樹はもちろん、陽樹といえども弱光の下で育つことになる。つまり陽樹の葉は陰葉化して適応し、陽樹陰樹がその本性を現わすのは、生長あるいは更新により、陽に当ってからである。

林地内の光条件を測定すると赤外光と少量の緑光が見出される。したがって林木の初期生育は赤外光と緑光下で経過することになる。このような環境を人工的に作出すれば、林地内の自然条件の下での幼木の挙動を確認できる。

雑草は耕地で作物と共にあって遅しく茂るが、単独では育ちがわるく、むしろ弱い植物である。土壤水分に対する反応でも普通作物より適応の幅は小さい。しかし、普通の耕地では林地と反対に生育初期に光が多く、作物生育につれて光照度は弱まる。弱まるのみならず光質も変って林地の光環境に似てくるであろう。棚作りの葡萄園の夏の繁茂期は林地に似るが、落葉から萌芽の頃は普通耕地に近い。草地となると生育初期、繁茂期、刈取後の再生期により雑草初期生育に対する光環境は異って複雑である。

雑草の初期生育を光質に対する反応の立場から調べて整理すると、何か体系的なものが得られるように思える。

(財団法人 日本植物調節剤研究協会会長 戸莉義次)

目 次

(第13巻第1号)

傾斜地果樹園の実態と保全的管理

—四国地域のみかん園について—…………… 2

<四国農業試験場土地利用部 大東 宏>

は じ め に…………… 2

1. 傾斜地みかん園の実態…………… 2

2. 造成に伴う環境変化…………… 5

3. 保全的栽培管理…………… 10

4. 土壤管理法とみかんの品質…………… 13

お わ り に…………… 17

昭和53年度落葉果樹関係除草剤・生

育調節剤試験成績概要…………… 18

<財団法人 日本植物調節剤研究協会>

昭和53年度常緑果樹関係除草剤・生

育調節剤試験成績概要…………… 23

<財団法人 日本植物調節剤研究協会>

昭和53年度リンゴ関係除草剤・生育

調節剤試験成績概要…………… 28

<財団法人 日本植物調節剤研究協会>

外国文献抄録…………… 32

植調協会だより…………… 33

表紙の写真は、ナガエコナスビの種実表皮細胞を走査電子顕微鏡で撮影したもの；網目突起型×3800

〔写真提供者；笠原安夫氏〕