

[育林研究室]B. 省力的育林技術に関する研究 : 2. 苗 畑雑草の生態

宮島, 寛
九州大学農学部附属演習林 : 助教授

汰木, 達郎
九州大学農学部附属演習林 : 助手

竹原, 幸治
九州大学農学部附属演習林 : 事務官

<https://doi.org/10.15017/1456168>

出版情報 : 演習林研究経過報告. 昭和38年度, pp. 77-79, 1964. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :



に除草剤散布と下刈鎌使用との比較においては各植栽方式とも何れも前者は後者の約 $1/2$ 程度の労力で済み、さらに、雑草の丈けの低い8月が8月よりも幾分功程は大きい傾向にあり、とくに年次の経過とともにその差は大きくなるものと期待される。

以上の結果から、大胆に結論すれば、植栽方式は従来一般に行なわれる正方形植え方式よりも、列植、並木植え方式が各種労作に対して功程はあがり、さらに、これらは重直植え方式よりも、水平植え方式がより効果的であると考えられる。

2. 苗畑雑草の生態

宮島 寛、太木 達郎、竹原 幸治

目 的

苗畑作業における雑草防除を省力的立場から合理的に行なうためには、機械的、化学的あるいは生態的防除法を合理的な体系に組み合わせていく必要がある。そのためには苗畑における雑草の生理、生態、苗木との競争関係等に対する基礎的な知識をたくわえておかねばならない。そこで、まず前段階として除草を行なわない場合の雑草の種類組成、雑草量等を知るために休閑地における雑草の生態を調査した。

方 法

粕濱苗畑休閑地の雑草量を調べることにし、乱塊法による5回反覆の試験区を設定した。プロット面積は $1 \times 1 \text{ m}^2$ とした。測定は'83年5月15日より始め、9月15日までは半月おきに調べることにし、その後は1ヵ月おきに'84年4月15日迄1年間6回調べることにした。ここでは5月15日より10月15日迄の5ヵ月間10回の調

登結果についてのべる。

雑草は掘りとして種類別にその生重量を ϕ /8迄測定した。

結果および考察

ノ. 重量の変動

重量の時期的な変動をみれば、雑草量は7月の始めにほぼ最大量となり、8月の終わりから9月の始めにかけてピークに達するということがわかった。しかも、この全期間を通じて、イネ科、カヤツリクサ科が全雑草量の大部分を占めるが、ことに6月から8月にかけてはイネ科、カヤツリクサ科でほぼ90%前後と占めることがはっきりした。このなかでもイネ科のメヒジワがその大部分を占めていた。つぎに、主要な雑草をイネ科、カヤツリクサ科と広葉雑草からそれぞれ5種づつとり種類別重量の変動をみると、メヒジワは8月の終わりに、コヌカクサは8月中旬に、カヤツリクサは7月上旬最大量に達する。オヒジワは10月中旬が結実期であるので大体この頃がピークであると考えられる。ハマスゲのピークはあまりはっきりしない。一方広葉雑草についてみると、トキンソウは7月上旬、コニシキソウは8月中旬、ゴミカンソウとアレチノギクは前述のオヒジワと同じ理由から10月中旬がそれぞれ最大量に達する時期であろう。チドメクサについては、いままでのところ明確なことはいえない。宿根性やつる性のハマスゲ、チドメクサの成長時期にはっきりとしたピークがみられないことは興味のある点である。また、除草の時期によつては、その後の植生の再出発(再発生)に当然影響を与えるものと考えられるので、5、6、7、8、9月に除草した区が5、4、3、2、1ヵ月後の10月15日現在で、組成的にどのような変化をしているかを調べてみた。その結果、第1回目の測定では、イネ科、カヤツリクサ科の雑草で50%以上90%近くを占めていたものが、第2回測定では20%から40%となり逆に広葉雑草の割合が大部分を占めるようになっている。

2. 種類相の変動

生育の時期によって雑草の種類数にも変動があると予想されるが、雑草の生育に好適な夏季に向って種類数は増加する傾向がみられる。なお全種類数の変動の周期については、さらに測定をつづけ、これをまとめてみなければはつきりとはいえないが、イネ科、カヤツリクサ科については夏季にピークがあるのではないかとということが推測される。

以上われわれの粕濱苗畑における雑草の生態調査の結果から、夏草の優占種はメヒジワであると結論しても差支えあるまい。今後はメヒジワの生態を詳さに調べるとともに、これが防除対策を省力的立場から実験的に進める予定である。

C. 森林土壌に関する研究

1. 土壌の物理性が材木の養分吸収におよぼす影響

宮 島 寛、 太 木 達 郎

目 的

林地施肥の効果は、立地条件、施肥の方法、肥料の種類、施用の時期、施用量および対象樹種などによって一定ではない。また、土壌養水分の動きは、その理化学的諸性質によっても一様ではない。さらに、地表面からの水分の蒸発、地被植物からの蒸散と土壌養水分との関係は極めて深い。そして、これら土壌中の養水分の動きは植物の成育に重要な意義をもっている。ここでは人工的に設計されたライシメーターの施設により、土性（土壌粒子の機械的組成）を異にする土壌に植栽されたスギ幼令樹に対する施肥効果を検討するために、肥料養分の