

1 4. アカマツ幼令林における牧草導入

1. 試験担当者

本場経営部営農林牧野研究室長 井上 楊一郎 ほか

東北支場経営部経営第三研究室長 神長 毎夫 ほか

2. 試験目的

1. アカマツ林内に人工草地を造成し、傾斜角度および放牧強度との関係で林地保全を把握しようとする。
2. 放牧強度および放牧季節とアカマツ天然下種更新との関係を稚樹苗の発生と稚樹の生長の面から把握しようとする。
3. 放牧を前提として、植栽様式を変え、さらに林床植生も変えて、このような林地の牧養力を把握する。

3. 昭和44年度の経過とえられた結果

○ 本 場

1. 放牧は1haあたり、重度区が740~760 cowday、軽度区が550~580 cowday でなされ、軽度対象度は1.0対1.3となった。消費量は重度区が41t、軽度区が33t、1 cowday あたり50~60kgであった。裸地化の状態を傾斜角度によってみれば、20度以内では裸地率が5%であったが、21~30度では16~33%、31度以上では58~75%を示した。

2. 放牧は軽度区が1haあたり37~55 cowday、重度区が73~94 cowday でなされた。

アカマツ稚苗は秋季には1㎡あたり10~15本みられ、放牧強度や季節とは強い関係がないが、重度区は跡跡が多い。

3. 放牧は1haあたり、集約牧草地が450 cowday、粗放牧草地が300、夏型牧草地が340、野草地が100であった。また日増体重量は乳牛が463g、肉用牛が354gとなった。本年は開牧期がおくれたため、とくに集約牧草地の植栽木が放牧以外にも不良環境のための被害が発生した。

○ 東北支場

昭和40年に伐採跡地をレーキソーザにより地拵し、牧草区を設け、アカマツを正方形、1列状、3列状、群状に植栽した。

植栽、機式別の牧草収量、林木の生育を継続調査している。

植栽4年目においても、まだ林木が小さいため植栽機式間の牧草収量には差異はみられない。

アカマツの生育は野草区に対し牧草区がやや劣っている。

4. 昭和45年度の試験計画

○ 本 場

1. 試験放牧第3年次となるので、とくに傾斜度と放牧牛の移動、採食、休息、行動との関係をメモーションカメラおよび観察によって明らかにするとともに、計画書によって、草の生産量および消費量を測定する。なお、最終年（特別研究としては）にあたるので、土壌侵蝕の状態を詳細に記録する。

2. 放牧は前年どおり実行するが、重度区の状態が昨年まで若干放牧圧の不足のようにみられるので、本年はさらに圧力を強くする。草の生産量と消費量および、アカマツ稚苗の測定は前年に準ずる。

3. 昨年の cowday を目途として、本年の放牧を実行するが、開放期にはとくに留意する。生産量および消費量、植栽木の生長に関する測定は続行し、また被害木の測定は終牧を勘案して実行する。夏型牧草地は草生状態に応じて秋季に取扱いを決める。

○ 東北支場

前年度と同様、牧草に追肥、年3回刈りにより収量を調査する。

また林木の生育、牧草区と野草区の根茎を比較調査する。

本年をもって牧草の栽培を中止するが、試験地は保続し、5年後、10年後は林木の成長状況を調査する予定である。