

汪 雁楠
Wang Yannan)
from 北京林业大学

Home town



卒論テーマ：

「地力の異なる立地へ植栽された
アベマキ苗の成長に及ぼす
秋施肥の影響」

研究の背景

- 1) 退耕還林政策を推進するために
効率よい植栽方法を開発する
- 2) 立地条件が厳しいところへ植林するために
植栽の生存率を確保、苗の質を上げる方法を探す。

植林の成否は 1) + 2) で決まる :

1) 植栽する場所の土壌などの条件
→ 施肥による改良

2) 植栽する苗木の状況(→養分転流)



成長良好の苗

成長不良の苗

養分吸収の季節性

アベマキ（一斉開葉、
条件が良いと
秋伸びする
（緑）

成長に直結するのは炭素と窒素の動態
炭素は重量から解明出来る
窒素（N）の動態は？
→トレーサー(安定同位体の利用)
 ^{15}N の利用

実験の流れ：

アベマキ苗の育成

施肥処理

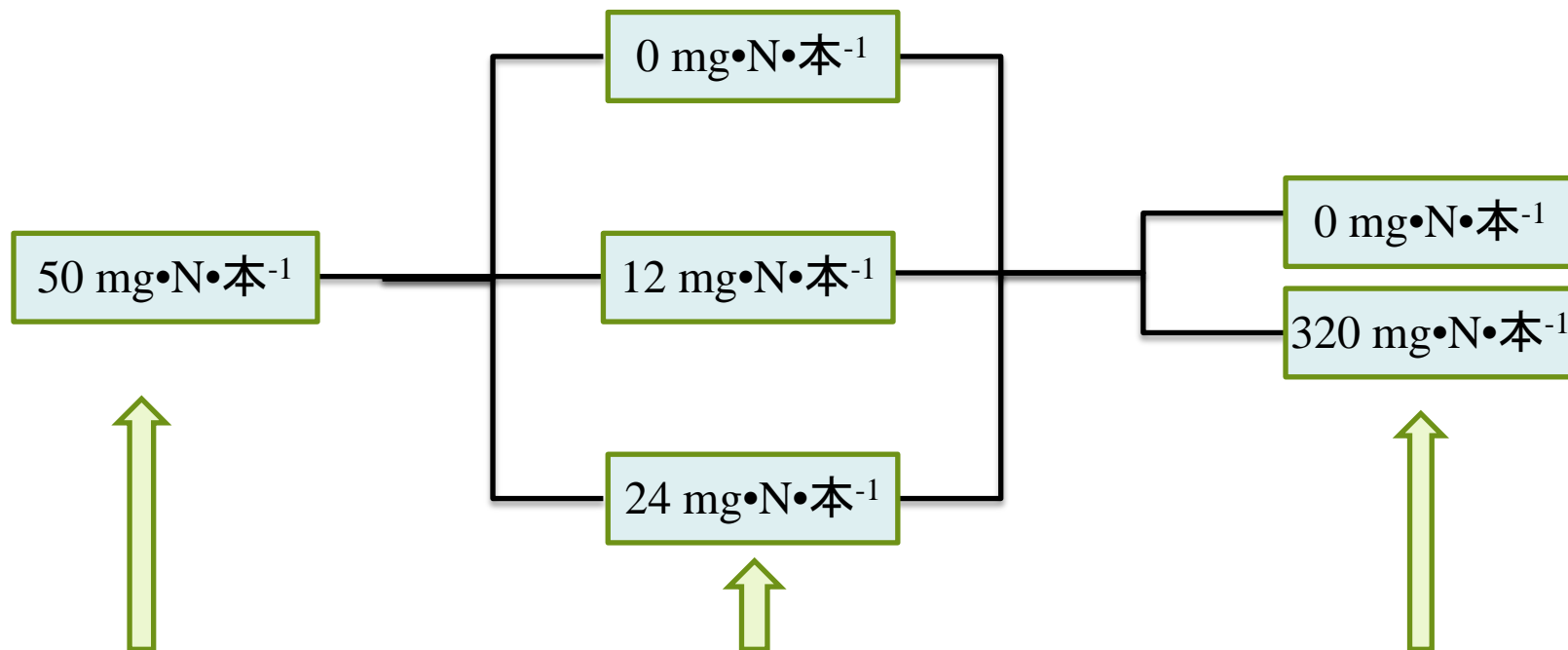
サンプリングする

窒素養分指標の測定

仮想：

- 苗の窒素養分状況は秋施肥の量に伴って増加する。
- 秋施肥の効果は地力の差を埋めることが出来る。

◆ 施肥のフローチャート



指数施肥
(5-8月)

秋施肥(3処理)
(9-10月)


翌年植栽された後の施肥(2処理)
(翌年4-8月)

分析の指標：

- 窒素濃度
- 総窒素含有量


- NDFF：秋施肥（指標窒素肥料： ^{15}N ）から吸収した窒素濃度。

- NF：秋施肥（ ^{15}N 窒素肥料）から吸収した総窒素含有量。



窒素の秋施肥はアベマキ苗木の養分吸収に役に立つが、植栽後の施肥処理に比べ、秋施肥の量的な寄与は小さいので、苗木の窒素含量は主に植栽後の地力に制約された。

やせた立地に植え付ける場合、秋施肥の成長促進効果小さいが、少なくとも1生育期間でその効果が認められると考えられた。



皆様、
ご清聴ありがとうございました。

これから、どうぞよろしくお願
いします！