

# 植物生理生态特性的

三 五  
1

1. The stomatal conductance was high. The high values recorded in the medium-N level were all N treatments. The light compensation point and the light saturation point of medium-N > high-N > low-N treatments. In the low-N > control > high-N, the current quantum yield values were not significantly different from the control in the quantum yield value. The relative values were significantly higher than the low-N treatment. The primary photosynthetic pigments were not significantly different between high-N, peroxidase, and malondialdehyde were significantly different between treatments. The parameters of the photosynthetic system were: high-N > control > low-N. The photosynthetic system parameters were: high-N > control > low-N. The photosynthetic system parameters were: high-N > control > low-N.

已研  
壤影  
林生  
性

3) !  
生态  
氮沉  
)的  
氮沉

饱和  
率低  
长和  
(

了其

./#2(20#)

叶灌木

长抑制率与铜浓度呈显著正  
! 而有关氮沉降对夏蜡梅  
尚未见报道。本研究  
、叶绿素荧光、保  
氧化等指标  
每幼芽

提供科学

生态

智能

好夏蜡

高10

3.3 k

其成

日选

于我

$^{-1}$  东

$a^{-1}$  (

十方案

于 2、8

低氮

量的

欠,月

间适

@<sub>0</sub>、最

@<sub>v</sub>/@<sub>m</sub>

OS30

美国)

1.2.5

按愈

分钟

$mg^{-1}$

唑蓝

NBT

二醛

定,质

法进

1.3

光 @<sub>m</sub>、和光

测定前对幼苗进

携式叶绿素荧光

测定上述各叶片的

生理指标的测定

酚比色法进行测

变化值表示酶

氧化物歧化酶(S

法进行测定(

还原 50% 的

(DA) 含量

离子

法进

测

本度 100 u.n 寻 率

用便 置不 4 测 法

检验

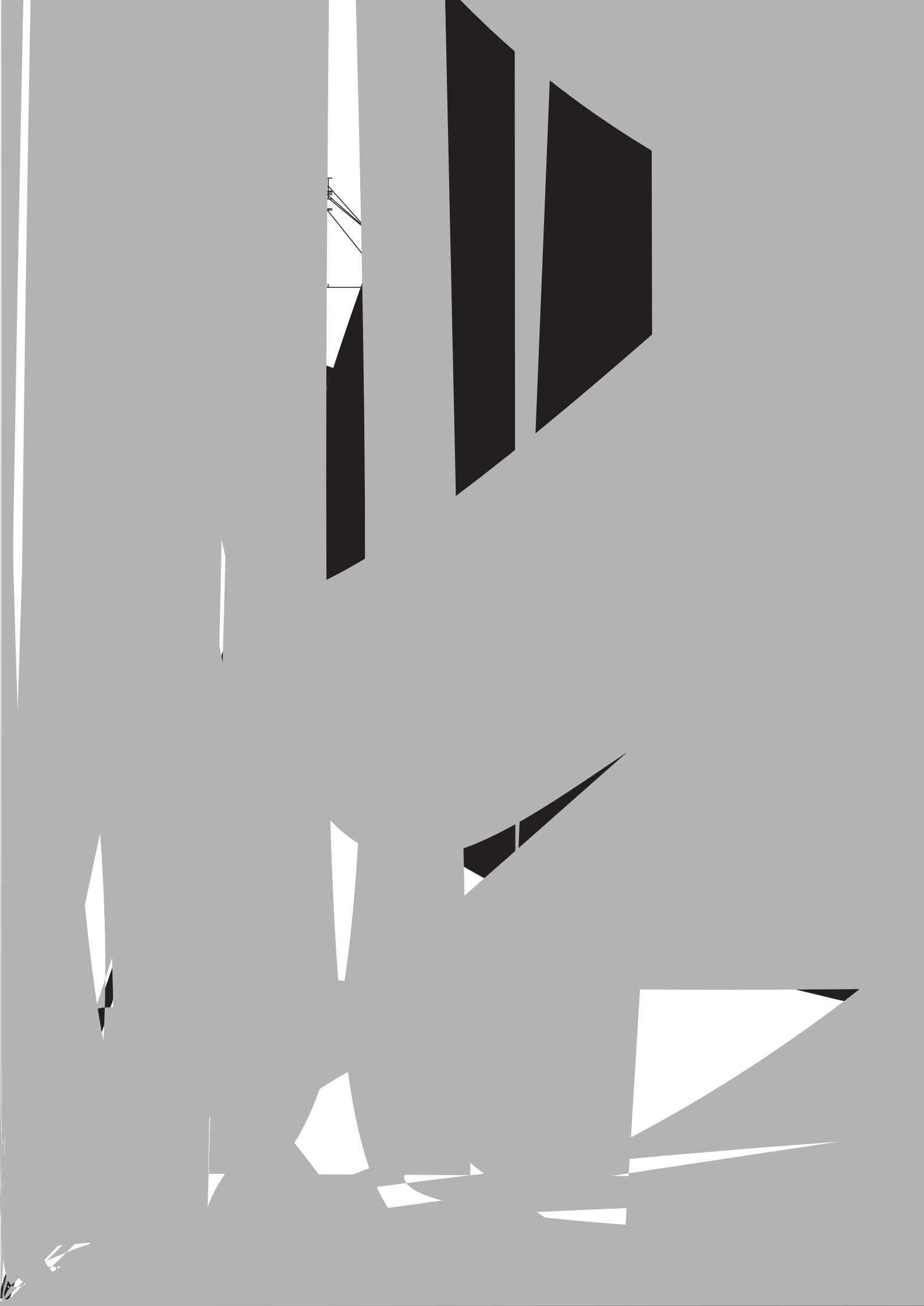
个植株

测定光合

本参数

图 1a 可以看出 不同强度氮 苗在上午随着光合有效辐 增大 到 10:00 出现第 新增大, C<sub>ii</sub> 逐渐下 C<sub>ii</sub> 逐渐上升 生程早

.5% 和 2%



deposition rate 光补偿点 ( $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ )	photosynthetic rate 光饱和点 ( $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ )	respiration rate 暗呼吸速率 ( $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ )
1.27 ± 0.05	536.0 ± 16.0	0.112 ± 0.005
1.91 ± 0.08	593.3 ± 6.1	0.352 ± 0.010
2.20 ± 0.05	737.3 ± 12.0	0.834 ± 0.040
3.41 ± 0.05	473.3 ± 22.0	0.720 ± 0.030
C < 0.05	C < 0.01	
叶绿素含量		
Chlorophyll content		
效率 PSII		
C 2.1		
B 3.1		
A 3.1		
D 2.1		
C < 0.05		
4		

显著性处

在  
迫。  
十片  
异(C  
05)

了一定  
渗透  
均差  
系统在  
的 M

关系，  
又特性  
1.5-  
6t. 20  
影响其  
夏蜡梅  
梅幼  
夏蜡  
对照示  
片含氮

影响。

素是绿色植物光  
及消长规律是反  
要指(董瑞冬等 2005)  
苗叶的叶绿素含量显  
增加地了叶片对光能的  
而进提高了夏蜡梅幼  
氮处理叶绿素含量最高  
显著作中氮处理,这可  
物营养平衡,使得与叶  
镁、铁、锰、铜或钾  
(李德等 2005)  
强等  
植物

明其  
氮官  
从叶  
呼吸

对照  
弱  
这  
收  
显

高于  
度的氮  
用于光合  
节产生

能力作  
的

叶片的 POD、SOD 的活性显  
另外,其 MAD 含量和质  
。这可能是氮沉降引  
的代谢过程,导致  
发生电解质  
了 POD

氮浓度处理

日均净  
理显  
相对  
高氮  
其膜  
梅幼  
降对  
面影

高粱叶  
: 30 -  
夏蜡梅  
蜡梅叶片  
3(10)  
对夏蜡  
应用  
对森林

态的影响. 应用生态  
徐耀良, 若蕙, 周 聘. 19  
江 院学报, 14(4):  
张志良. 1990. 植物生理学实  
补  
Aber J, McDowell W, Nadel  
sa ion in temperate fore  
it J#, !.#(2. (, 48: 921  
Baltzer, Thomas SC. 2005.  
an oil nutrient availabili  
6 %2 B, 3'2%+, \* J, %2  
Baltzer, Thomas SC. 200  
re ements in B  
, \*,  
, 79, 95  
Cho U Park  
to  
De Vri

罗  
王  
王传

的  
场、方  
植物  
沉降  
勿

降对乌