

1. Nauka o produktywności lasu, jej główne cele i powiązanie z innymi dyscyplinami leśnymi.
2. Znaczenie stałych powierzchni doświadczalnych dla badań w zakresie leśnictwa.
3. Przyrodnicze warunki wzrostu drzew.
4. Procesy zachodzące w poszczególnych fazach rozwojowych drzewostanu.
5. Klasyfikacja biosocjalna drzew według Krafta.
6. Wzrost wysokości i grubości drzew w okresie wegetacji według Assmanna.
7. Przebieg wzrostu wysokości drzew – cechy gatunku, siedlisko, pozycja biosocjalna.
8. Przebieg przyrostu pierśnicy drzew – cechy gatunku, siedlisko, pozycja biosocjalna.
9. Bieżący przyrost pola przekroju pierśnicowego i miąższości sosny w zależności od klasy Krafta.
10. Porównaj zmianę z wiekiem współczynnika intensywności przyrostu miąższości sosny i świerka.
11. Wpływ czynników zewnętrznych na przyrost drzew.
12. Wpływ wiatru na stabilność drzew.
13. Wpływ warunków meteorologicznych (temperatura, opady atmosferyczne) na przyrost bieżący roczny wysokości i pierśnicy u sosny.
14. Wpływ czynników biotycznych na przyrost drzew.
15. Wpływ emisji przemysłowych na przyrost drzew.
16. Cechy wymiarowe korony drzew.
17. Wydajność aparatu asymilacyjnego sosny.
18. Tablice aparatu asymilacyjnego sosny zwyczajnej.
19. Ocena korony jako podstawowe kryterium określania stanu zdrowotnego na przykładzie sosny zwyczajnej.
20. Struktura biosocjalna drzewostanu na przykładzie sosny.
21. Struktura wymiarowa drzewostanu (rozkład pierśnicy i wysokości) na przykładzie sosny.
22. Zmiana z wiekiem wysokości górnej matematycznej i biologicznej u sosny.
23. Zmiana z wiekiem przekroju pierśnicowego w drzewostanach sosnowych.
24. Zmiana z wiekiem zagęszczenia drzew w drzewostanach sosnowych.

25. Zmiana z wiekiem zasobności i przyrostu bieżącego grubizny w drzewostanach sosnowych.

26. Sumaryczna produkcja drzewostanu.

27. Wpływ zabiegów pielęgnacyjnych na bieżący przyrost miąższości i sumaryczną produkcję drzewostanu.

28. Modele wzrostu drzewostanu.

29. Model drzewa indywidualnego dla sosny na przykładzie MDI Bruchwalda.

30. Model bonitacyjny drzewostanu na przykładzie modelu Pinus.