

Abhängigkeit der Fotosynthese von Außenfaktoren

- > Fotosyntheserate wird an CO_2 -Aufnahme gemessen
 - > Lichtintensität: - gering: höhere CO_2 Abgabe durch Zellatmung
 - gesteigert: Fotosyntheserate nimmt zu
 - > Lichtkompensationspunkt: CO_2 Aufnahme = Abnahme
 - > Nettofotosyntheserate: ermittelte Fotosyntheserate in Glucosebildung pro Zeiteinheit
 - > Bruttofotosyntheserate: beschreibt Fotosyntheserate ohne Glucoseverlust durch Zellatmung
 - > ab Lichtkompensationspunkt: Nettofotosyntheserate steigt mit steigender Lichtintensität
 - > erreicht Maximalwert = Lichtsättigung
 - > Temperatur: - bestimmt bei hoher Lichtintensität die Nettofotosyntheserate
 - verschiedene Temperaturoptima -> Anpasstheit an verschiedene Klimazonen
 - > Kohlenstoffdioxid: - Gehalt in der Luft mit 0,04 Vol% < Optimum der Fotosyntheserate 0,1
- => Faktoren wirken zusammen:
- am weitesten vom Optimum entfernter Faktor beeinflusst Fotosyntheserate am meisten