

Tato práce shrnuje současnou úroveň znalostí o vlivu železa na růst planktonu ve vztahu ke snižování koncentrace CO₂ v atmosféře. V rozsáhlých oblastech Tichomoří a Jižního oceánu je železo limitujícím faktorem pro růst fytoplanktonu. Tato práce je zaměřena na oblast Jižního oceánu, kde chronologicky popisuje přírodní a umělé experimenty, jejichž cílem bylo zjistit možnosti umělého obohacování oceánu železem. Principem umělých pokusů bylo přidání roztok železa do vrchní vrstvy oceánu, které mělo za následek zvýšený růst fytoplanktonu a koncentrace chlorofylu. U přírodních obohacení byla také pozorována reakce planktonu na přísun železa z výstupných proudů (upwellingu). I v těchto případech byl zaznamenán větší přírůstek fytoplanktonu a jeho chlorofylu. V současné době živě diskutovaná možnost velkoplošného obohacování je zatím z důvodu obav z dopadů takového geoinženýrství a nedostatečného poznání zakázána Spojenými národy.