

Rezultatele științifice obținute sunt fundamentale și noi. Însăși abordarea concepției despre evoluția C4 tipului de fotosinteză, la baza căruia s-a aflat C3 tipul de fotosinteză, este nouă, întrucât în literatura mondială de specialitate studierea și aplicarea cunoștințelor noi, care se obțin în domeniul reconstrucției C3 plantelor, se vede prin transferul genelor C4 tipului de fotosinteză (sindromul C4) de la C4 plante la plantele C3. Dacă această abordare se va finaliza cu succes, lumea va primi plante de 2 ori mai productive decât actualele C3 plante (grâul, orezul și altele). Însă aceste plante vor fi genetic modificate (GMO), care până când în multe țări sunt interzise. Noi altfel abordăm această problemă și ea este parțial realizată cu succes la baza studierii capacităților C3 plantei pentru a o reconstrui în baza C4 tipului de fotosinteză. S-a efectuat un studiu comparativ a formării sindromului C4 la C4 plante și posibilitatea inducerii proceselor, care asigură formarea C4 la C3 plante. Studiile au demonstrat, că trecerea plantei de la C3 la C4 tip de fotosinteză repetă traiectoria evoluției a C4 tipului de fotosinteză și are ca început formarea precondițiilor pentru trecerea plantei C3 la C4 tip de fotosinteză . Cunoștințele obținute sunt noi și îmbogățesc știința contemporană în domeniul reconstrucției C3 plantelor. Aceste rezultate pot servi ca recomandări instituțiilor internaționale și naționale, consorțiilor și specialiștilor în domeniu, care efectuează cercetări fundamentale. În Republica Moldova astfel de cercetări absentează (**m. c. Nicolae BALAUR**).