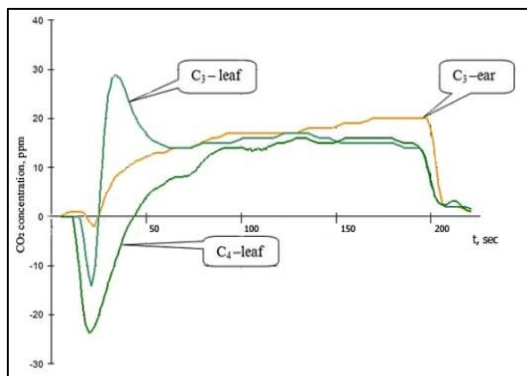


Reconstrucția plantelor C₃

S-a descoperit fenomenul absenței fotorespirației aparente la organele reproductive a plantelor C₃.

S-a stabilit că, tipul de C₃ – fotosinteză la cereale este caracteristic numai frunzelor. În celelalte organe fotosintetic active funcționează mecanisme de limitare (asemănătoare C₄ tipului de fotosinteză) a ciclului fotorespiratoric.



În premieră s-a stabilit, că punctul de compensație pentru CO₂, care caracterizează prezența sau absența fotorespirației, este prezent la spic și la frunza plantelor de porumb, însă ele se înregistrează în baza respirației tipice și nu a fotorespirației aparente, cum este primit în literatura de specialitate.

S-a înnaintat și parțial confirmat o nouă strategie în domeniul reconstrucției C₃ plantelor, bazată pe totipotența celulelor țesuturilor organelor fotosintetic active, lipsite de fotorespirația aparentă.

În cadrul acestei strategii, prin proceduri biotehnologice, s-au creat somaclone de Triticale și Tr. durum (R2) cu fotorespirația redusă până la 43% și recolta esențial majorată față de martor pînă la 9-12 t/ha.

№ d/o	Codul somaclonilor	Semințe semănate, (1,3m ²)	Semințe germinate (1,3m ²)	Plante la recoltare, (1,3m ²)	Greutatea semințelor de pe 1,3m ² kg	Recolta totală calculată q/ha
1	1/1	600	483	827	1,280	98,4
2	7/4	600	483	1078	1,500	115,3
3	8/2	600	525	922	1,395	107,3
4	10/3	600	525	923	1,490	114,6
5	10/4	600	560	976	1,390	107,0
6	11/3	600	553	980	1,340	103,0
7	12/4	600	546	1029	1,540	118,5
8	14	600	518	1032	1,395	107,3
9	16	600	553	1128	1,510	116,1