

**Čedomir Radenović, Milomir Filipović i Milosav Babić:  
MEĐUZAVISNOST PROCESA ZAKASNELE  
FLUORESCENCIJE HLOROFILA, FOTOSINTEZE I  
OPLEMENJIVANJA KUKURUZA**

Matica srpska, Novi Sad i Institut za kukuruz "Zemun Polje", Beograd, 2013, 335 str.  
ISBN 798-86-7946-109-4

Krajem 2013. godine u Novom Sadu je izašla knjiga gornjeg naslova čiji su autori naučnici pomenutog Instituta, ustanove u kojoj je začeto istraživanje o kome slovi gradivo. Ovo je još jedna knjiga na srpskom jeziku iz naučne discipline biofizika, posle petoknjžja Savremena biofizika.

Štivo ima 15 poglavlja sa dva do četiri nivoa naslova, različitog obima, koje je korisno izneti na videlo u ovom prikazu:

1. Teorijske osnove i tehnika eksperimentata sa zakasnelom fluorescencijom hlorofila (ZFH)

2. Organizacija fotosintetskog aparata i njegova uloga u nastajanju ZFH

3. Elektronska ekscitovana stanja molekula

4. Glavni pigmenti fotosintetskog aparata: struktura i funkcija

5. Fotosintetične (tilakoidne) membrane

6. Teorije o poreklu ZFH

7. Mesto nastajanja ZFH

8. ZFH i elektrohemijski gradijent kroz membranu

9. ZFH i sistem za oslobađanje kiseonika

10. Kinetika ZFH

11. Indukcioni procesi ZFH na linijama i

hibridima kukuruza

12. Temperaturna zavisnost ZFH

13. Analiza termalnih procesa ZFH na linijama i hibridima kukuruza

14. Fotosintetičko-fluoescentna proučavanja linija i hibrida kukuruza iz različitih programa

15. Diskusija o pravcima razvoja i ostvarenim rezultatima sa pogledom na buduća proučavanja.

Ovi naslovi tvore pažnje vrednu monografiju originalnog sadržaja, čija proučavanja imaju i fundamentalan i primenjiv karakter, jer pomažu pri stvaranju i izboru roditeljskih komponenti za nove i bolje hibride kukuruza. Autori do tančina (i jasno poznavaoocima biofizike) razmatraju postupke i rezultate do kojih se došlo u svetu, što dokumentuju sa sijaset slika – grafikona, jednostavnog izraza iako složene problematike i brojnim kratkim i preglednim tabelama. Dakle, u državi naučnog uma ovo je knjiški tesanik koji je nedostajao u toj srpskoj građevini. Izazovno, nema šta. U ovoj monografiji se nalaze gotovo sva saznanja o zakasneloj fluorescenciji hlorofila kukuruza, ponešto o fotosintezi i efektima toga na hibride kukuruza (pretežno Instituta iz Zemun

Polja, koji su popisani u prilogu). S obzirom na to da je ovo uveliko nova materija, zanimljiva istraživačima više specijalnosti, za hvalu je što je na početku saopštena Lista skraćenica i simbola, a na kraju ove značajne knjige od 333 strane dat iscrpan Rečnik pojmova, zatim Rečnik izraza i četvorostrani izvod na engleskom i ruskom jeziku. Publikacija se završava temeljnim Predmetnim registrom značenja izraza i sintagmi i Imenskim popisom citiranih i pomenutih ličnosti. U knjizi je zamašan broj od gotovo 400 citiranih izvora, a najstariji citat je iz 1948. godine, koji raspravlja o fluorescenciji. Potom slede dva citata iz 1957. godine, da bi od 1962. citiranje postalo sukcesivno, ali sa najviše izvora iz 21. veka.

Mora se istaći ključan doprinos istraživanju biofizike u nas, njegovom pioniru prof. dr Č. Radenoviću, prvom autoru ove vredne knjige, koji je uvodio ovu disciplinu u našu zemlju u saradnji sa Katedrom za biofiziku Moskovskog državnog univerziteta "M. V. Lomonosov" od 1971-1973. god. Takođe, nije bez značaja ni činjenica da je upravo ovaj srpski naučnik razvio i jedan nov neinvazivni biofizički metod za proširenje i produbljivanje ovakvih istraživanja. Družeći se sa njim poslednje dve decenije saznao sam mnogo važnih

pojednosti o fluorescenciji, hlorofilu i fotosintezi pa sam se upravo stoga "osmelio" da napišem ovaj, nadam se, prikladan prikaz. Radostan sam što je ova dragocena i jedinstvena knjiga štampana na ćirilici, jer me je strah da uskoro nećemo imati ni naučnih časopisa niti knjiga ne samo na srpskom pismu već ni na srpskom jeziku.

3.marta 2014.

Dr Mladen Mirić,  
osnivač Društva selekcionera i semenara  
Republike Srbije  
i član Srpskog udruženja "Ćirilica"  
iz Beograda