

NEKE KARAKTERISTIKE VREMENSKIH PRILIKA U 1980. GODINI

Kad se govori o poljoprivrednoj proizvodnji u 1980. godini spominju se nepovoljne vremenske prilike koje su uzrokovale sve nevolje sa sjetvom, žetvom, prirodima, proizvodnjom i dr. Ovdje bih ukratko iznio samo neke njihove karakteristike, barem za žitorodno područje SR Hrvatske, koje se odnose samo na temperaturu, oborine i insolaciju.

Srednja godišnja **temperatura zraka** u 1980. iznosila je, npr. u Osijeku svega 9,80°C. Ona je bila čak za 1,40 niža od one u 1979. god. U većini drugih mjesta je bila i niža. Od 1882. god. Osijek je imao tako nisku srednju godišnju temperaturu zraka samo još sedam godina u posljednjih 99, otkako mjeri meteorološke podatke.

Sunce je sijalo u 1980. god. u ovoj regiji svega oko 1600 sati, u Osijeku npr. tek 1578, što je za 356 sati manje nego u 1979. god., 497 sati manje nego u 1967. godini, 546 sati manje nego u 1963. godini, 693 sata manje nego u 1961. godini, a 420 sati manje nego što iznosi višegodišnji prosjek. Tako malo sunca nije još izmjereno ovdje (u posljednje 23 godine otkako se tu mjeri insolacija).

U Zagrebu (na Griču) je ono sijalo još manje, 1523 sata, najmanje u posljednje 92 godine, otkako se ovdje mjeri insolacija. Može se slobodno reći da je u 1980. god. bilo najmanje sunca u posljednjih 100 godina u sjevernoj Hrvatskoj. To je, skupa sa sniženim temperaturama i obilnim kišama, imalo znatnih posljedica po poljoprivrednu proizvodnju u 1980. godini.

Vegetacijsko razdoblje (IV-IX) 1980. karakterizira osjetni pad temperature, insolacije i oborina. Srednja temperatura (15,7-16°C) bila je čak za oko 2°C ispod prosječne. Srednje dekadne vrijednosti temperature zraka bile su ispod prosječnih u svim dekadama ovog razdoblja osim u dvije. Srednja dnevna temperatura od 183 dana (6 mjes.) vegetacijskog razdoblja bila je čak tokom 117 dana (64%) ispod prosječne (u IV mjes. 77%, V 74%, VI 50%, VII 68%, VIII 55% i IX 60%).

Toplih dana (s Tmax \geq 25°C) bilo je u Osijeku svega 59 (67%), a vrućih (s Tmax \geq 30°C) 11 (46%).

Sunca je bilo u tom razdoblju oko 1160 sati. Insolacija je bila ispod prosječne za oko 200 i više sati (15—20%). Srednje dekadne vrijednosti su bile ispod prosječnih u svim dekadama osim u četiri. Vrlo mala je bila razlika u dužini trajanja sijanja sunca između lipnja, srpnja i kolovoza.

Proljeće (III-V) je bilo pretežno hladno, oblačno, slabo sunčano i jako kišovito, vrlo nepovoljno za proljetnu sjetvu (koja je jako zakasnila i podbacila), te vegetaciju.

Takve vremenske prilike uvjetovali su učestali prodori svježeg ocean-
skog zraka sa zapada (njih je bilo u travnju 7, svibnju 9, prvoj dekadi lip-
nja 3, itd., dakle u manje od 2,5 mjeseca čak 19, a nastavili su prodirati i
u toku druge i treće dekade lipnja).

Srednja temperatura proljeća (iznosila je svega oko 90C) bila je čak do
2,50C ispod prosječne. Ispod prosjeka je bila u svim dekadama osim jed-
ne, odnosno tokom 66 dana (od 92 ili 72^{0/0}).

Sunce je sijalo u ovoj regiji u proljeću svega oko 380 sati (odnosno
130-160 sati ili 25-30% ispod prosjeka). Insolacija je bila vrlo niska u sva
tri proljetna mjeseca.

Oborina je izmjereno ovdje od travnja do lipnja (IV, V i VI) 240-380
mm, a u drugim krajevima Hrvatske i znatno više.

Učestale obilne kiše, dosta hladno i slabo sunčano vrijeme, te velika
vlaga tla utjecali su vrlo nepovoljno na proljetnu sjetvu, nicanje posijanog
sjemena, oplođnju ranijih voćaka, te na znatno zakašnjenje cijele vegeta-
cije. Proljeće prethodne godine (1979.) bilo je jako suho, sunčano i toplo.
Posljedica takvog vremena bio je podbačaj uroda pšenice, a u 1980. godini
proljetne sjetve kasnijih okopavina (i ostalo naprijed navedeno).

Donekle slične vremenske prilike u žitorodnom području Hrvatske vla-
dale su i u proljeće 1957, 1960, 1961, 1965, i 1972, dakle u 7 godina od po-
sljednjih 24 (učestalost 29^{0/0}). Izuzevši ono iz 1970. i 1972, slična su nastu-
pala sve rjeđe u posljednjih 20 godina.

Ljeto (VI-VIII) je bilo znatno svježije i manje sunčano od prosječnog,
u mnogim mjestima i dosta suho.

Srednja temperatura ljeta (oko 19,50C) je bila oko 1,50C ispod prosječ-
ne. Srednje dekadne vrijednosti temperature su bile ispod prosječnih u
svim dekadama, izuzevši dvije. U srednjim mjesečnim vrijednostima tempe-
rature bila je vrlo mala razlika u pojedinim ljetnim mjesecima, osobito iz-
među srpnja i kolovoza. Vrlo mala je bila razlika u ljetnim mjesecima i u
insolaciji. Proljetno kišno zradoblje iz travnja i svibnja nastavilo se (s kra-
ćim prekidom) u lipnju i početak srpnja. Nakon toga su izostale jače kiše u
mnogim mjestima sve do pokraj prve dekade listopada. U srpnju, kolovozu
i rujnu je u žitorodnom području izmjereno svega 85 pa do 150 mm obo-
rina.

Pri analizi poratnih ljeta u žitorodnom području Hrvatske može se usta-
noviti da su:

Suha i topla ljeta prevladavala u prvim ratno-poratnim godinama (1942-
52), a kasnije se ona javljaju rijetko (1963, 1967. i 1971, donekle i 1958.),
u posljednje 24 godine svega 3-4 puta (s učestalošću od oko 13-17%).

Suha i topla prva polovina, a kišovita i svježija druga polovina ljeta tako-
đer su rijetka. Takvih ljeta je bilo u posljednje 24 godine svega tri (1957.,
1972. i 1978.; učestalost svega 12,5%).

Svježija i oblačnija ljeta, s manje toplih i osobito vrućih dana, manje
sunca a nešto više kiše nastupila su nešto poslije suhih i toplih iz ratno-
poratnog razdoblja, tj. od 1959. godine, a učestala su osobito od 1959-70.

Došlo je do prebacivanja oborinskog maksimuma iz sredine jeseni na početak ljeta. Takvih ljeta je bilo najviše u posljednje 24 godine (devet, s učestalošću od 35,7%).

Ljeta sa svježom, slabo sunčanom i kišovitom prvom polovinom, a toplom, sunčanom i suhom drugom polovinom bilo je 6-9 (učestalost 25-37,5%).

Iz toga proizlazi da u našem žitorodnom području u poratnom razdoblju osjetno prevladavaju posljednja dva tipa ljetnog vremena. Prevladavanje takvih vremenskih prilika u ljetnim mjesecima, odnosno u toplijem dijelu godine, utječe na sporiji rast i razvoj poljoprivrednih kultura, produžuje im vegetaciju, zriobu i berbu, te utječe na fotosintezu, asimilaciju, kvalitetu plodova, postotak šećera u šećernoj repi, grožđu i voću, na prirode i proizvodnju.

I jesen je bila dobrim dijelom dosta hladna, slabo sunčana i kišovita, sa snijegom već u početku studenoga. Još nepovoljnijom za poljoprivredu učinilo je kišovito, hladno i slabo sunčano proljeće, zbog kojega je kasnila proljetna sjetva, te smanjenje toplote i insolacije u vegetacijskom razdoblju, zbog čega je vegetacija osjetno kasnila.

Srednja temperatura jeseni (10-11°C) bila je i do 1,5°C ispod prosječne (ljeta isto toliko, proljeća do 2,5°C, vegetacijskog razdoblja oko 20°C). Obilne kiše počele su padati baš kada je trebalo početi sijati pšenicu. U listopadu i studenom je palo u žitorodnom području Hrvatske 140-240 mm oborina (u drugim krajevima Hrvatske, izuzevši neke otoke, i znatno veće količine-250-900 mm).

Predratne jeseni u žitorodnom području bile su kišovite. Od početka drugog svjetskog rata (1942.) postale su suše, osobito listopad, i taj trend se održao (uz nekoliko izuzetaka).

Osušenje jeseni je najmarkantnija i za poljoprivrenu praksu najvažnija klimatska promjena u cijeloj sjevernoj Hrvatskoj, sa dragocjenim pozitivnim značajkama. Suhe jeseni su povoljne osobito za zriobu i berbu kukuruza, repe, grožđa i drugih kasnijih kultura, ali u ekstremnim slučajevima ne i za pripremu tla i nicanje posijanih ozimih usjeva.

Osušenje jeseni znalo je nekih godina preći u ekstrem. One su učestale osobito u prvim poratnim godinama (do 1962.). Od 1963. nastupale su rjeđe. Ali ima i iznimaka. U poratnom razdoblju kišovite jeseni u žitorodnom području Hrvatske bile su 1945., 1950., 1952., 1955., 1972., 1974. i 1980, dakle u posljednjih 39 godina (otkako se bilježi osušenje), kišovitih je bilo svega 7 (ili 18%), odnosno prosječno svakih 5,6 godina. Od 1955—72. pauza je iznosila čak 17 godina, a od 1974—80. godine 6 godina. Od 1955. godine, tj. u posljednjih 25 jeseni, kišovite su bile samo 3 (učestalost svega 12%).

Oba ekstrema (previše sušne ili previše kišovite) su nepovoljne za poljoprivredne radove, a osobito za pripremu tla i jesensku sjetvu. Takve nepovoljne ekstremne vremenske prilike u jeseni vladale su u žitorodnom kraju SRH u poratnom razdoblju (točnije za posljednje 24 god. /od 1956—80/, koje sam analizirao) u deset jeseni (od 24 ili 41,7%).

Studen i snijeg su uranili protekle zime, još prije sredine jeseni (početkom studenoga), i to baš u godini u kojoj nam je bila više nego ikada potrebna duga, suha, topla i sunčana jesen.

Posljednjih pet zima (1977/78 — 1981/82) bile su prilično hladne (i sa dosta snijega), dok je sedam prethodnih (1970/71 — 1976/77) bilo blagih (i sa vrlo malo ili nimalo snijega). Novija fluktuacija ljetnih vremenskih prilika (sa sniženim temperaturama i smanjenom insolacijom) traje već 24 godine, a osušenje jeseni 40 godina. Blage zime potrajale su samo 7 godina. Posljednjih pet bile su kao i one ranije: dosta hladne i snježne.

Dakle, nepovoljne vremenske prilike u proljeću i jeseni 1980 (učestale obilne kiše i hladno vrijeme) dovele su do zakašnjenja, produženja i podbačaja sjetve kasnijih okopavina u proljeće, a ozimina u jeseni 1980. i dr.; nedostatak toplote i sunca u vegetacijskom razdoblju produžio je vegetaciju i zriobu poljoprivrednih kultura, te njihovu berbu, a u vezi s tim i sjetvu pšenice; sve to skupa uzrokovalo je podbačaj priroda kod većine kultura u 1980. godini i dovelo u pitanje žetvu pšenice u 1981.

Vremenski faktor jedan je od najvažnijih u poljoprivrednoj proizvodnji s kojim treba ozbiljno računati i u buduću, pratiti ga i proučavati njegove varijacije da bismo bili spremni i na eventualna iznenađenja, jer su poljoprivredni proizvodi u nas i u svijetu u manjku i skupi, nužno potrebni u prehrani, prehrambenoj i tekstilnoj industriji, a dobro nam dođu za izvoz i drugo.