



Републички хидрометеоролошки завод  
Република Србија  
Одељење за Агрометеорологију  
[slavica.radovanovic@hidmet.gov.rs](mailto:slavica.radovanovic@hidmet.gov.rs)

# Билтен са продуктима модела CROP-SYST

(Cropping Systems Simulation Model)

**Cropsyst** је модел раста усева којим се могу симулирати биомаса и приноси различитих усева, резерве воде и азота у земљишту, фенологија усева. За примену **Cropsyst-a** потребне су дневне вредности метеоролошких параметара (максималне и минималне температуре ваздуха, количине падавина, релативне влажности ваздуха, сунчевог зрачења, средње брзине ветра), подаци о усеву (датум сетве, термичке потребе усева за постизање одређених фаза развића...) и подаци о земљишту (хидропедолошки параметри земљишта, механички састав земљишта, почетно стање влаге у земљишту).

У Одељењу за агрометеорологију РХМЗ Србије израђује се десетодневни билтен са одабраним продуктима који се добијају применом **Cropsyst** модела. За сада се оперативно примењује за 6 одабраних локација у различитим пољопривредним подручјима на територији Србије, и то само за усев кукуруза. У периоду април-октобар, перманентно се обавља дневно процесирање актуелних метеоролошких података, прате се излазни продукти модела и врши анализа агрометеоролошких услова потребних за раст и развиће средње касних хибрида кукуруза. Посебна пажња поклања се водном билансу земљишта и усева. Прогнозира се утицај претпостављених временских услова на развиће и принос кукуруза у предстојећем преосталом делу вегетације. Различити временски сценарији (сушни и топли, хладни и влажни, као и просечни) дефинисани су за период од 1. јула до 31. августа на основу дневних метеоролошких података за период 1990-2005. Просечни временски услови су утврђени на основу средњих вредности дневних метеоролошких података за поменути период. Сушни и топли сценарио је дефинисан сумом падавина која износи 30% од просечних вредности и позитивним одступањем температуре ваздуха од 3°C, а влажни и хладни количном падавина за 50% већом од просечних и температуром ваздуха са негативним одступањем од 2°C.

У билтену се графички представљају актуелни подаци: дневне вредности стварне и потенцијалне евапотранспирације, дневне количине падавина, влажност земљишта до дубине од 1m изражена у % приступачне воде. Такође, приказане су и кумулативне вредности потенцијалне и стварне евапотранспирације и падавина од почетка вегетационог периода до дана симулације тј. припреме билтена.

У билтену се, такође, у табеларном облику дају параметри који се односе и на прогностички део симулације: кумулативне вредности потенцијалне и стварне евапотранспирације и количине падавина од почетка вегетационог периода до прогнозираног краја вегетације, датуми наступа појединих фенофаза кукуруза, као и прогноза приноса за три горе поменута сценарија будућих временских услова.