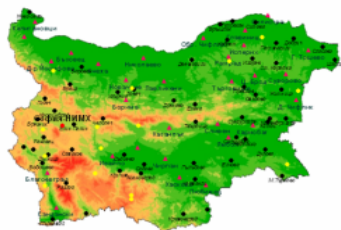


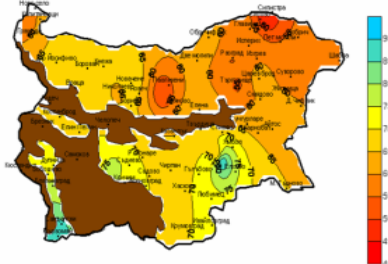


КЛИМАТИЧНИТЕ ПРОМЕНИ, АГРОКЛИМАТИЧНИТЕ РЕСУРСИ И ЗЕМЕДЕЛИЕТО В БЪЛГАРИЯ

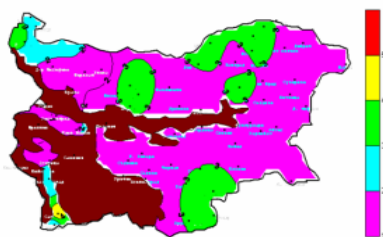
Агроеметеорологията е важа и съществена част от дейността на Националния институт по метеорология и хидрология. В тази област се развиват две направления - оперативно обслужване на селското стопанство на национално и регионално ниво и научно-приложно - провежда изследвания в областта на агро-климатологията, агроекологията, прогностичното моделиране, агроклиматичните ресурси и агроклиматичното райониране.



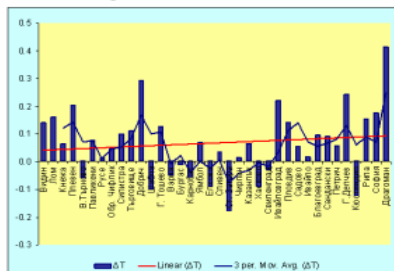
Агроеметеорологична мрежа на НИМХ-БАН в страната: ▲ - агроеметеорологични станции; ● - агро и ● - горски фенологични постове (всичко 56)



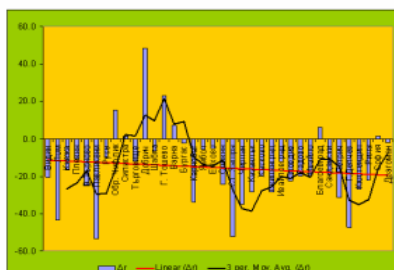
Пространствено представяне на водните запаси в еднометровия почвен слой в края на м. май 2009 при пшеничен посев - за оперативно обслужване на МЗХ и селскостопански производители.



Пространствено представяне на фенологичното развитие при зимна пшеница в края на май 2009 г., 1-вретене; 2-изкласяване; 3-цъфтеж; 4-млечна зрелост; 5-восьмична зрелост



Отклонение на средните температури за периода 1971-2000 спрямо периода 1961-1990, пълзящо средно и тенденция на промяна.



Отклонение на сумата на валежите за периода 1971-2000 г. спрямо 1961-1990, пълзящо средно и тенденция на промяната.



Пространствено представяне на изменението на средната температура през периода 1971-2000 г. спрямо периода 1961-1990 г.

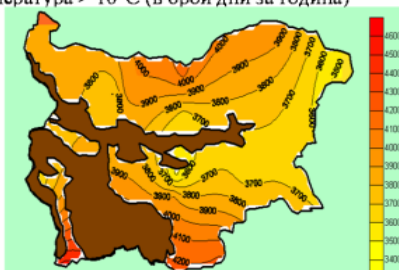


a)

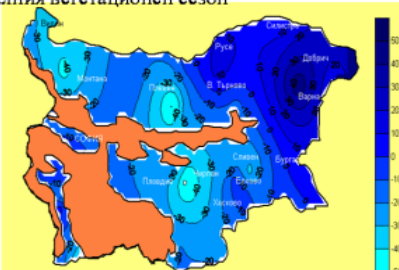


b)

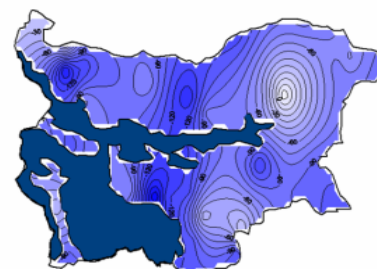
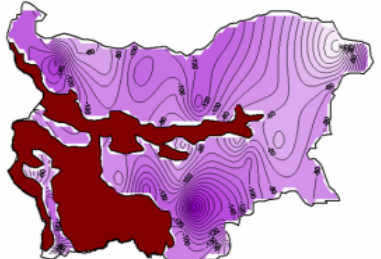
Пространствено представяне на продължителността на потенциалния вегетационен период а) със средна дневна температура > 5°C и продължителност на реалния вегетационен период б) със средна дневна температура > 10°C (в брой дни за година)



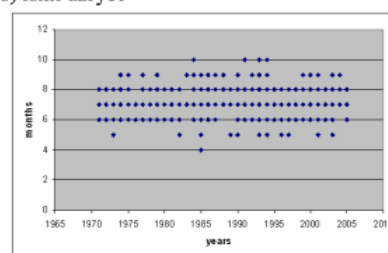
Агроклиматично райониране според сумите от активни температури през периода 1971-2000 за реалния вегетационен сезон



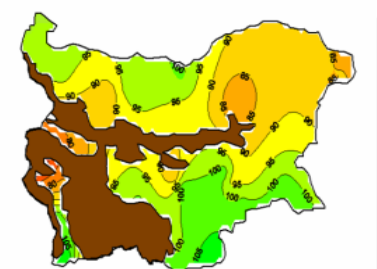
Пространствено представяне на отклоненията на сумите на валежите през периода 1971-2000 спрямо 1961-1990.



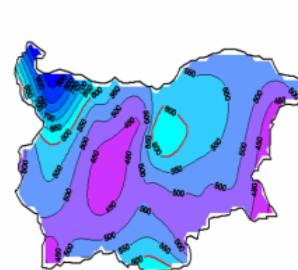
Пространствено представяне на баланса на атмосферно овлажняване на територията на страната през периода 1971-2000: а) април-юни, б) юли-август



Условия за възникване на топлинен стрес при земеделските култури - минимум 5 последователни дни със средна температура >35°C и/или относителна влажност на въздуха <31% и/или скорост на вятъра >2 m/s



Условия за скъсяване на реалния вегетационен период вследствие на намаление на водния запас в почвата под критичното ниво < 60% от ППВ (пределна полска влагосемност)



Райони с задължително изискване от изкуствено напояване за развитието на интензивно земеделие.

Литература

Kazandjiev V., V. Georgieva 2005. First Conference of Management in crisis situations and citizens protection p. 106-115 (in Bulgarian).
Kazandjiev V., 2005. J. Green Paradise 48/2005; 51/2005; 52/2005; 4-5/2007 (in Bulgarian).
Kazandjiev V., N. Slavov 2006. Proceedings of BAL WOIS Conference-CD version.
Kazandjiev V., V. Georgieva and M. Moteva 2006 8-th Conference on Meteorology Climatology and Atmospheric Physics COMEAP, Athens v. C, 97-102 p. and 193-199 p
Kazandjiev V. 2007. J. Agronomist, 10-12/2007. (in Bulgarian).
Kazandjiev V., V. Georgieva, M. Moteva 2007. 7-th EMS and 8-th ECAM in El Escorial, Spain.
<http://www.csis.ro/abstracts/EMS2006/00561/EMS2006-A-00561.pdf> and <http://www.csis.ro/abstracts/EMS2007/00105.pdf>
M. Moteva, V. Kazandjiev, V. Georgieva 2007. 7-th EMS and 8-th ECAM in El Escorial, Spain.
Kazandjiev V. 2008. Proceedings of "Future development of Agriculture in Bulgaria" p. 139-154. (in Bulgarian).
Kazandjiev V. 2008. Agroclimatic resources and definition of less favored areas at the beginning of XXI century in Bulgaria, Conference "Global Environmental Change - Challenges to Science and Society in Southwestern Europe". CD version.
Eitzinger S, Ortlandt V, Kazandjiev at all 2008 in "Survey of Agrometeorological Practices and Applications in Europe, Regarding Climate Change Impacts", ESF, COST 734, 15-114 p.
Kazandjiev V. 2008. Collection "Phenological observations in Europe", under scientific edition of J. Nekovar and T. Sparks, COST 725, 200 p.