

1. Метеорологична справка за месец януари 2021 г. и февруари /неокончателно/

Разпределение на температурата на въздуха, валежите и дните с валежи, вятър и снежна покривка през януари.

Станция	Температура на въздуха (° C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{max}	Дата	T _{min}	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Снежна покривка
											≥1	≥10		
София	1.4	2.9	13.5	6	-10.3	18	99	355	18	11	12	4	0	11
Видин	1.7	3.0	14.8	30	-9.8	18	121	336	28	11	13	3	1	18
Монтана	2.7	3.9	17.2	24	-8.5	18	124	355	41	11	11	5	4	15
Враца	3.5	4.4	16.3	24	-9.6	18	167	370	48	11	11	6	10	16
Плевен	3.0	4.3	16.4	23	-10.4	18	104	248	39	11	13	3	0	12
В.Търново	3.4	4.0	18.1	24	-13.8	18	107	202	20	27	13	6	1	18
Русе	3.7	4.8	16.1	24	-8.1	18	109	219	26	11	13	4	7	15
Разград	2.4	3.6	14.3	23	-11.7	18	129	341	32	11	13	4	1	16
Добрич	3.4	3.5	15.7	4	-9.5	19	128	426	25	11	12	4	2	8
Варна	5.1	3.4	18,0	7	-6.4	17	160	420	45	13	13	5	5	2
Бургас	5.6	3.5	17.3	7	-5.3	18	190	432	66	13	11	6	8	0
Сливен	4.5	3.2	15.4	24	-6.7	18	108	293	29	13	12	4	5	2
Кърджали	5.1	3.6	17.3	8	-9.4	19	177	315	65	12	10	5	12	4
Пловдив	3.4	3.1	15.9	24	-8.8	18	103	256	34	12	7	4	1	4
Благоевград	3.3	2.7	14.4	8	-10.5	19	155	418	25	4	14	7	9	3
Сандански	5.3	2.8	16.2	25	-7.6	18	154	406	41	12	15	5	10	0
Кюстендил	2.2	2.9	15.6	8	-12.1	19	119	297	28	5	15	4	0	2

δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

Средните месечни температури, определени за оперативните станции на НИМХ, са между - 0.2 и 6.8° C. Месец януари е най-топъл в Ахтопол (средна месечна температура 6.8° C) и най-студен в Самоков (средна месечна температура -0.2° C).

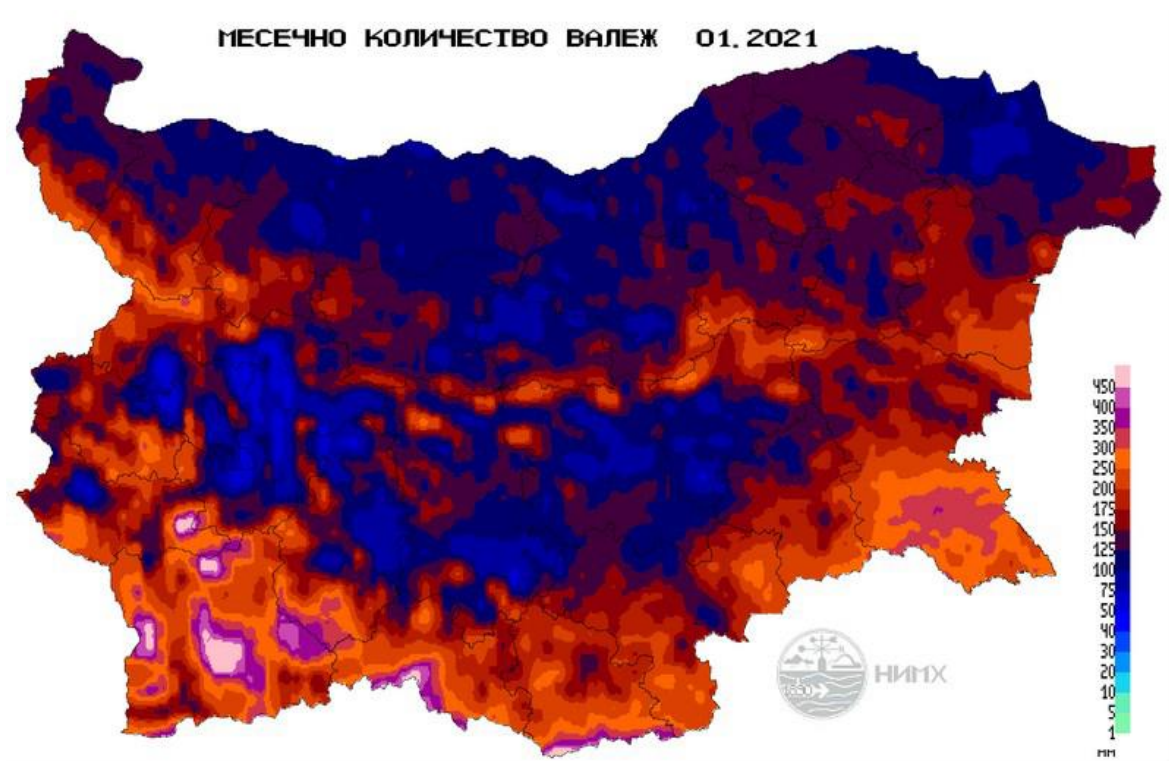
В станциите на НИМХ в населени места, средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +1.4° C и +5.1° C. В станциите на планински върхове средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -0.2° C и +0.7° C.

През периодите 1-13.I, 20-26.I и 29-31.I е относително топло със средни денонощни температури между 1.4 и 9.4° C над месечната норма средно за страната.

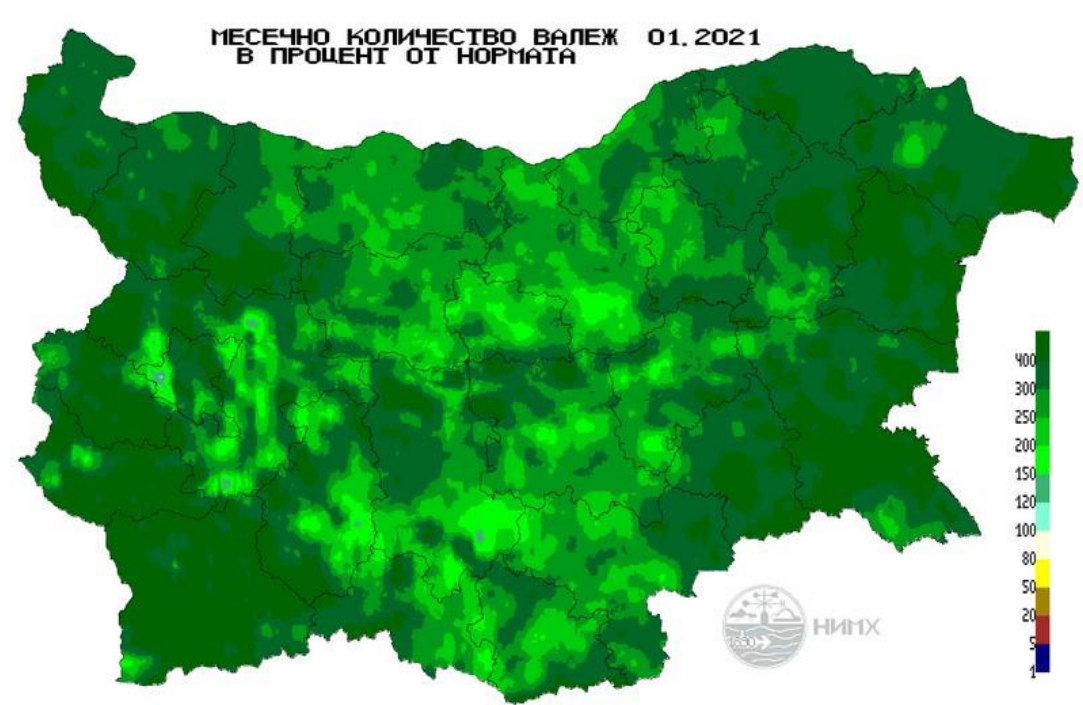
През периода 16-19.I и на 28.I е относително студено със средни денонощни температури между 1.1 и 5.4° C под месечната норма. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Златица на 18.I (средна денонощна температура -10.5° C). Най-топло е в Ивайловград на 8.I (15.9° C).

В станциите на НИМХ в населени места, най-високите максимални температури са предимно между 10 и 20° C и са измерени през дни от първото или третото десетдневие (Любимец, обл. Хасково, 20.1° C на 8.I). Най-ниските минимални температури са предимно между -19 и -5° C и са измерени през периода 17-19.I (Елена, обл. В. Търново, -19° C на 18.I). Най-ниската минимална температура е измерена на връх Мусала на 17.I - -26.9° C.

Площно разпределение на месечната сума на валежа, януари 2021 г.

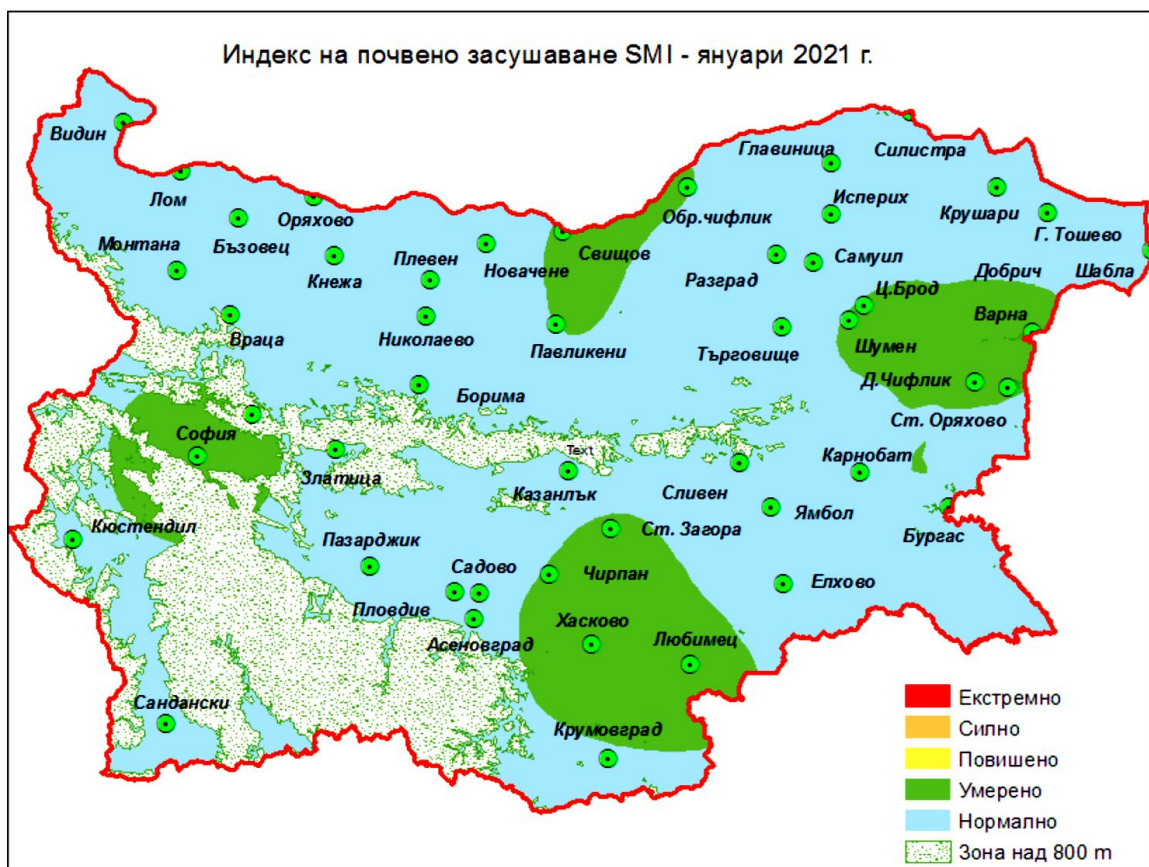


Месечно количество валеж в процент от нормата, януари 2021 г.



През януари падналите наднормени валежи над цялата страна, с количества между 100 и 200 l/m², увеличиха значително почвените влагозапаси в дълбочина при есенните посеви, угарите и стърнищата. В края на първото и началото на второто десетдневие от месеца в Северна България се образува снежна покривка и последвалото снеготопене благоприятства процесите на влагонатрупване в почвата.

Пространствено разпределение на стойностите на индекса на почвено засушаване (SMI) към 17.I.2021 г.



2. Състояние на земеделските култури през месеца

В много райони от страната при посевите от зимни житни култури и угарите в еднометровия почвен слой бяха определени влагозапаси от 90-100% от пределната полска влагоемност (ППВ): Пазарджик, Пловдив, Казанлък, Чирпан, Сливен, Ямбол, Бъзовец, Кнежа, Новачене, Борима, Павликени, Сандански и Кюстендил. Относително по-ниски влагозапаси в еднометровия почвен слой между 85-90% от ППВ са определени в агростанциите Хасково, Николаево, Лозен.

През месеца, в периодите с интензивни валежи и поради насищането до стойности близки до ППВ на горните почвени слоеве в земеделските райони бяха в състояние на преовлажнение.

Високите за сезона температури през повечето дни от първото десетдневие на януари, с максимални стойности достигнали на много места в страната до 16-18° С (В. Търново - 17° С, Шумен - 16° С, Русе - 15° С, Силистра - 16° С, Добрич - 16° С, Варна - 18° С, Сандански - 18° С, Хасково - 18° С, Кърджали - 17° С, Елхово - 18° С, Бургас - 17° С), поддържаха активни

вегетационните процеси при зимните житни култури. Вследствие топлото за сезона време част от късно засетите, през ноември, посеви с пшеница встъпиха във фаза трети лист. Наднормените януарски температури провокираха преждевременно набъбване на пъпките при някои храстовидни и раноцфтящи дървесни видове.

В края на първото десетдневие агрометеорологичните условия претърпяха съществена промяна. Настъпилото застудяване, в Северна България - с валежи от сняг, доведе до затихване и прекратяване на вегетационните процеси при есенниците, възпрепятства преждевременното развитие при някои раноцфтящи овощни видове в полските райони на страната. През второто десетдневие стойностите на средноденонощните температури бяха близки до климатичните норми и поддържаха в покой зимуващите земеделски култури. В Северна България образувалата се снежна покривка подобри условията за зимуване на есенните посеви.

Агрометеорологичните условия през третото десетдневие бяха с повишена динамика. В началото на десетдневие настъпи повишение на температурите. В по-голямата част от страната, с изключение на места в северозападните райони, максималните температури надвишиха $15-16^{\circ}\text{C}$, а средноденонощните - биологичния минимум, необходим за възобновяване на вегетационните процеси при зимните житни култури и рапицата. Последвалите краткотрайни зимни прояви на времето, с повсеместни валежи от сняг, възпрепятстваха нетипичната за най-студения месец от годината вегетация при есенните посеви, задържаха преждевременното развитие при овощките. През последните дни от месеца агрометеорологичните условия отново се определяха от високи за сезона температури, които стопиха снежната покривка в полските райони. Вследствие наднормените януарски валежи и обилното снеготопене в края на януари при част от посевите с пшеница на места в южните и югоизточните райони се наблюдаваше преовлажнение. В края на януари повреди от измръзване при есенните посеви и трайните насаждения в агростанциите при НИМХ не са констатирани. При зимните житни култури се наблюдаваха фазите трети лист и братене.

3. Агрометеорологичните условия през февруари

Агрометеорологичните условия през първото десетдневие на **февруари** се определяха от наднормени температури и на много места в полските райони средноденонощните им стойности достигнаха биологичния минимум, необходим за възобновяване на вегетационните процеси при зимните житни култури.

В края на първото и началото на второто десетдневие температурите се понижиха, което възпрепятства преждевременната вегетация при есенните посеви и при някои раноцфтящи костилкови овощни видове в полските райони на страната. През второто десетдневие средноденонощни температури бяха близки до климатичните норми и поддържаха в покой зимуващите земеделски култури.

През третото десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от наднормени температури, които нарушиха относителния покой при есенните посеви и принудителния - при част от раноцфтящите овощни култури. При пшеницата се наблюдават фазите трети лист и братене. В крайните южни и югоизточни при някои раноцфтящи костилкови видове (бадем, праскова, череша) протича набъбване, а на места - и начало на разпукване на пъпките. Падналите валежи през месеца, около и над нормата, повишиха влагозапасите в двуметровия почвен слой. Вследствие наднормените януарски валежи, надвишили на много места в страната $140-150\text{ l/m}^2$ (Враца -146 l/m^2 , Шумен -147 l/m^2 , Варна -154 l/m^2 , Драгоман -158 l/m^2 , Благоевград -145 l/m^2 , Сандански -151 l/m^2 , Хасково -146 l/m^2 , Кърджали -176 l/m^2 , Елхово -163 l/m^2 , Бургас -185 l/m^2), почвените влагозапаси в еднометровия слой при зимните житни

култури достигнаха нива близки до пределната полска влагоемност (ППВ). През първото и второто десетдневие на февруари високото съдържание на влага в горните почвени слоеве ограничи възможностите за провеждане на някои агротехнически мероприятия - подхранване на есенните посеви с азотни минерални торове, предсеитбените обработки на площите, предвидени за засяване с ранни пролетни култури (грах, фий, овес, пролетен ечемик).

4. Данни от JRC MARS / Bulletin Crop monitoring in Europe February 2021/

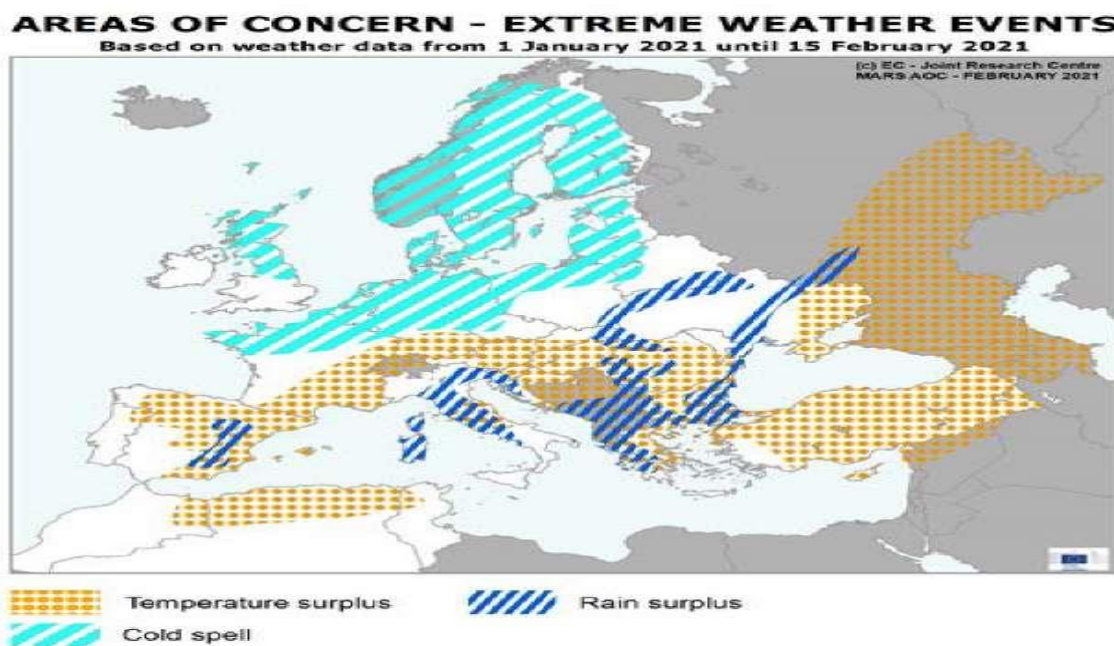
Данните от последния бюлетин на **JRC MARS / Bulletin Crop monitoring in Europe February 2021/**, показват че от началото на януари в Европа са отчетени три периода със застудявания. Първият, през първата половина на януари, засегна предимно Британските острови и Югозападна Европа. Вторият, с продължителност 1-2 дни, в Полша и Балтийския регион (около 18 януари). Третият, между 7 и 15 февруари, беше по-силно изразен и засегна по-голяма площ от Северна Европа, Северна Полша, Германия, страните от Бенелюкс и Северна Франция, а след това, само за един ден, в Унгария, Югоизточна Европа и Турция.

В няколко региона минималните температури, измерени по време на третото застудяване, са сред най-ниските през последните 50 години.

Отрицателните въздействия върху зимните култури не са съществени, тъй като повечето засегнати площи са защитени от снежна покривка през най-студените периоди. Очаква се известни щети от измръзване да настъпят в Западна Германия, Източна Франция, Унгария, Югоизточна Европа и Турция, в райони без значителна снежна покривка.

В повечето части на Южна Европа средните температури са около 2 °C над средното за дълго време. Валежите бяха над средното в повечето части на Европа, с най-високи аномалии в Италия, Балканския регион, Румъния, **България** и Гърция, където паднаха обилни валежи. Дъждове, надхвърлящи средното ниво, са наблюдавани и в Източна Испания и части от Украйна.

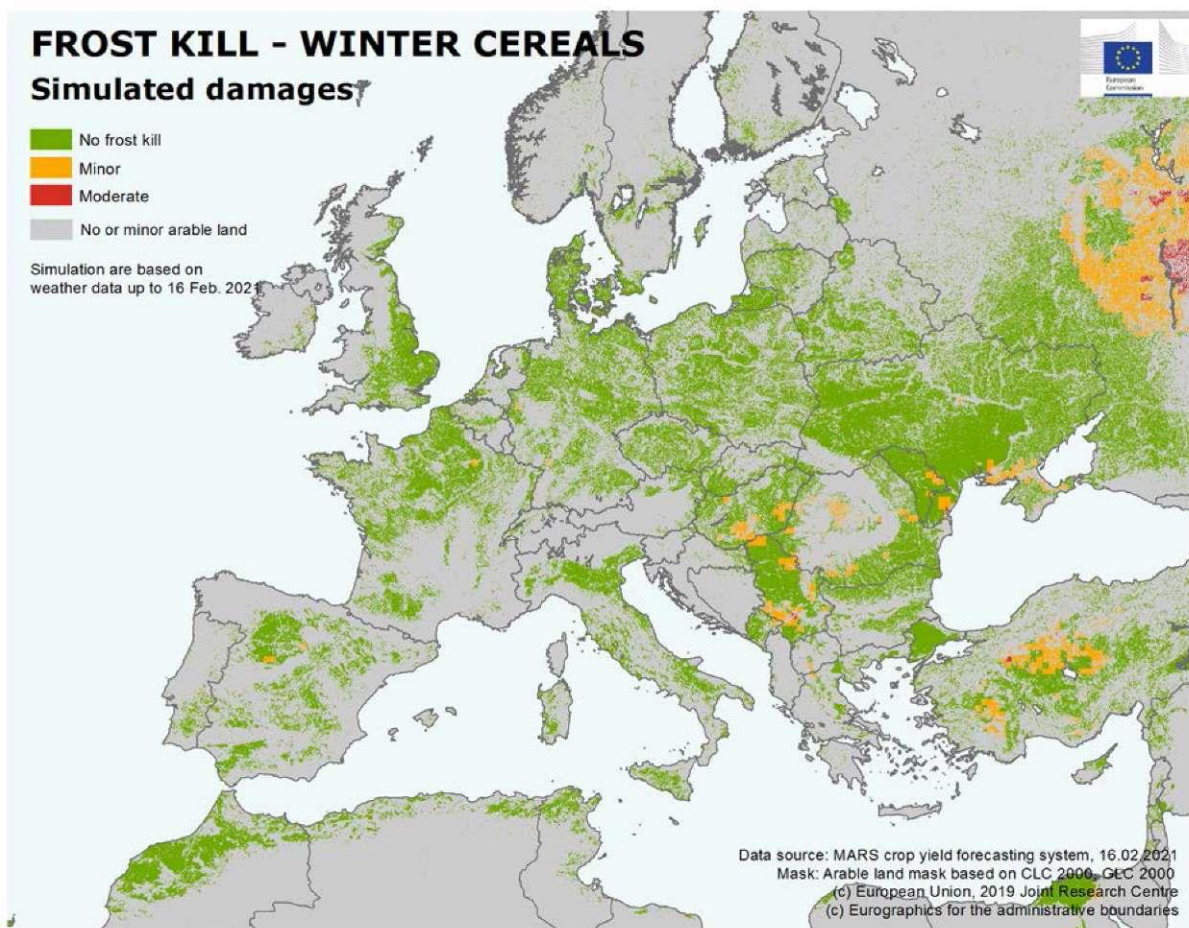
Разпределение на екстремалните климатични проявления през периода 01 януари-15 февруари 2021 г. в Европа



Източник: JRC

От началото на годината в Европа се наблюдават значителни температурни колебания. Периодът като цяло беше значително по-топъл от обикновено в Югоизточна Европа, Южна Европа, Източна Украйна и Турция. По-студени от обичайните условия бяха наблюдавани в много части на Централна и Северна Европа. През наблюдавания период, две изключителни студени вълни преминаха най-напред през Южна и Източна Европа (около средата на януари), след това през Западна, Централна и части от Югоизточна Европа. Минималните температури по време на втората студена вълна паднаха под $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ в централните части на Германия, докато по-голямата част от Централна Европа има минимални температури под $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Разпределение на загиналите от ниски температури зимни житни в Европа към 16.02.2021 г.



Източник: JRC - без повреди ■ частично измръзване ■

Очакват се повреди от измръзване да има в Западна Германия и Източна Франция, главно поради липсата на студоустойчивост и липсата на снежна покрива през най-студения период. Нивото на щетите е незначително, тъй като минималните температури се задържат над $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ в тези региони. Зимните зърнени култури в централна Германия, които са имали температури под $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, вече са закалени и са били защитени от снежната покривка през дните с най-ниски температури. Същите два фактора предотвратиха и щети от измръзване в други части на Централна Европа, които бяха засегнати от студената вълна в средата на февруари.

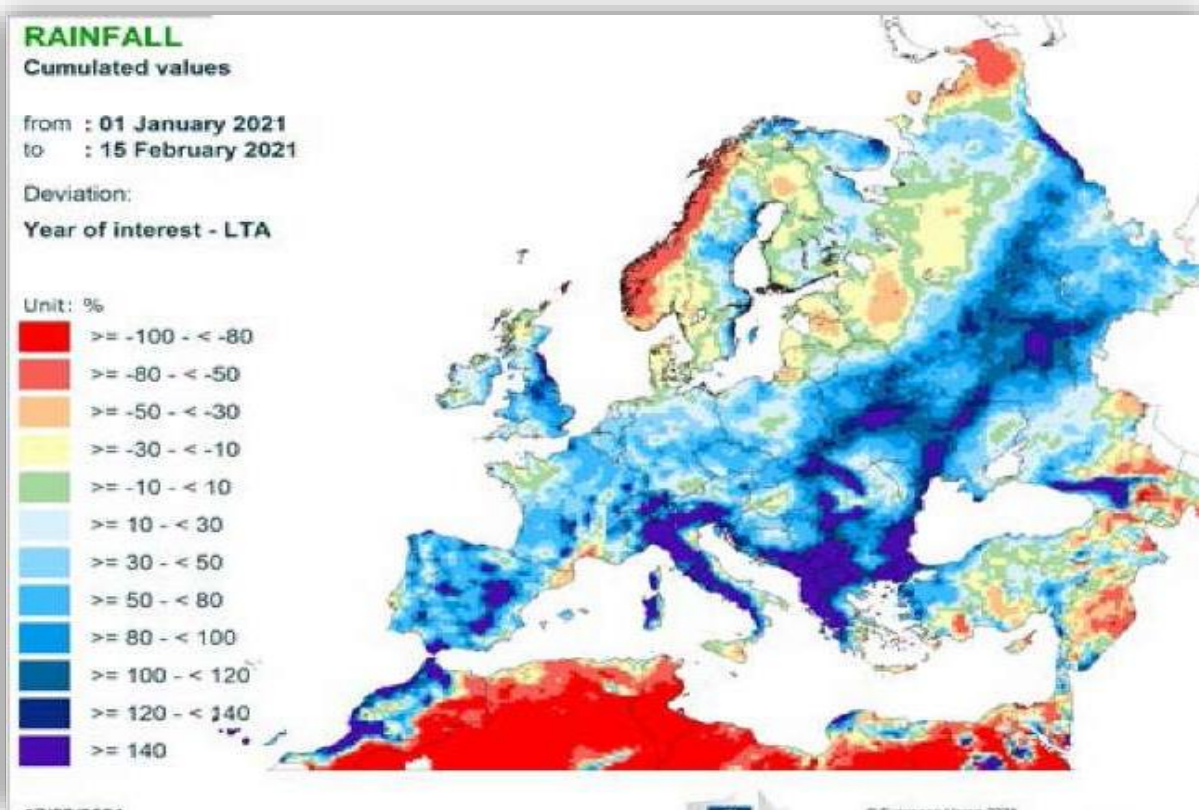
Трябва да се отбележи, че действителните случаи на повреди от измръзване варират локално в зависимост от студоустойчивостта на сорта култури и дебелината на снежната покривка.

По отношение на толерантността към измръзване, зимните зърнени култури са напълно закалени в по-голямата част от Източна и Северна Европа и почти напълно закалени в Централна Европа. По-нататъшни щети от замръзване биха могли да настъпят през следващите дни, поради прогнозата за силно застудяване в Източна Европа, особено в южната част на европейска Русия.

Очакват се по-топли от обичайните условия в по-голямата част от Европа, особено във Франция и Германия, страните от Бенелюкс и южната част на Скандинавия. Ежедневните аномалии на средната температура ще бъдат главно от +4°C до +8°C. Дневните максимални температури се очаква да достигнат стойности от 16°C до 20°C в тези региони.

По-студени от обичайните условия имаше в европейска Русия, Финландия, северната част на Швеция и Турция. В Русия среднодневните температурни отклонения са над -8°C, докато в повечето от другите региони бяха между -4 °C и -8°C.

Разпределение на валежите в Европа за периода от 01 януари – 15 февруари 2021г. и отклонение спрямо средното за периода



Източник: JRC

Валежи предимно между 60 mm и 100 mm имаше в западната част на Иберийския полуостров, в големи райони на Ирландия и Обединеното кралство и по югозападния бряг на Норвегия. В повечето други части на тези страни, както и в Западна и Южна Франция, Северна

Швеция и Финландия валежите са от 20 до 40 mm валежи. Във всички останали части на Европа се очакват сухи условия с по-малко от 5 mm валежи.

Дългосрочната прогноза за времето за **март, април и май** сочи към вероятност за по-топло време от обичайното, в по-голямата част от Европа.

5. Агрометеорологична прогноза за месец март 2021 г. – България

На долните метеограми са представени прогнозите за март и за по-дълъг период на няколко климатични модела и организации. Европейския център за средносрочни прогнози /**European Centre for Medium-Range Weather Forecasts - ECMRWF**/ и останалите организации, посочват, че отново, както бе и за януари и февруари очакванията са за наднормени температури. За валежите, поне към момента очакванията са за по-нормални количества на валежите, без отклонения спрямо средното.

За условията през месец март се очаква динамично и променливо време. Очертава се да бъде по-топъл от обичайното. В началото на месеца, времето ще бъде хладно. Очакват се превалявания от дъжд във високите полета на Западна България, който ще преминава в сняг. Прогнозираните най-ниски нощни температури ще бъдат между -4 и -6 °C, а най-високите среднодневни - около 23 - 25 °C.

Основните рискове за земеделските култури в периода март-април са пролетните мразове. Те представляват понижени на температурата на въздуха под нулата в приземния слой. Повредите по растенията биват частични и пълни и се причиняват от т.н. критични минимални температури. За земеделските култури тези температури са различни през различните фази от развитието на растенията, а степента на повреда зависи от продължителността на задържането им.

Критични отрицателни температури за цветовете на овошките са от порядъка на -2 – -3 градуса, а на завръзките – -1 градуса. При ябълката са: от -2,7 до -3,8° C за бутоните, от -1,6 до -2,2° C за цветовете, от -1,1 до -2,2° C за завръзките. Младите летораста на лозата измръзват при температура -1,5 градуса, а цветовете – при нулата.

Пъпките и цветовете на ягодата и малината се повреждат при -2 градуса, а завръзките – при -1 градуса. Отрицателни температури от минус -0,5 до -1 градуса представляват опасност за вегетативните органи на домати, краставиците, тютюна, фасула, памука, ориза и др.

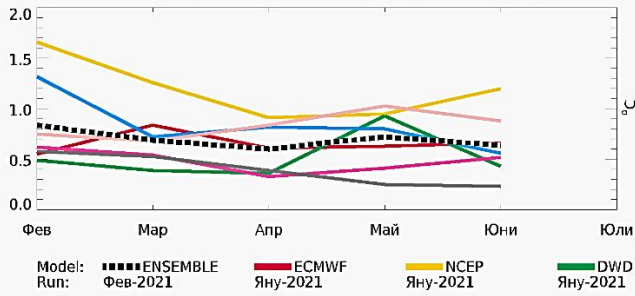
Най-често повредите се срещат по овощните култури се дължат не на абсолютните минимални температури през зимата, а на късните пролетни мразове и слани. В това отношение особено чувствителни са раноцъфтящите видове - бадем, джанка, кайсия, праскова, череша и т.н. Резките температурни промени в края на зимата силно повреждат някои овощни видове. Бадемът, кайсията, а до известна степен и прасковата при затопляне по-лесно се развиват и по-късните застудявания могат да повредят не само цветните им пъпки, но понякога повредите могат да причинят дори и загиване на дървета. Колкото по-късно през пролетта настъпи мразът и колкото по-напреднала е фазата на развитие на генеративните органи на дървото, толкова по-големи са повредите.

Регион: Bulgaria
44.11°N / 12.33°E

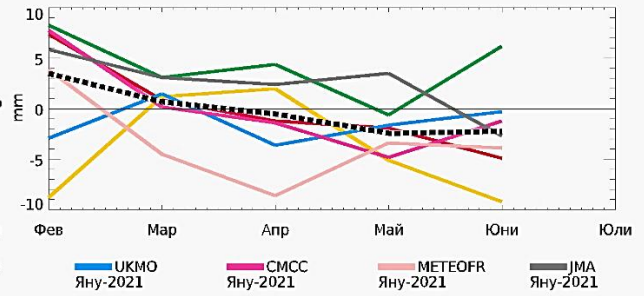
Сезонна перспектива

meteoblue

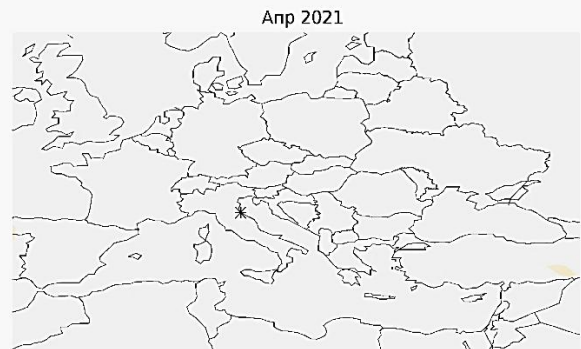
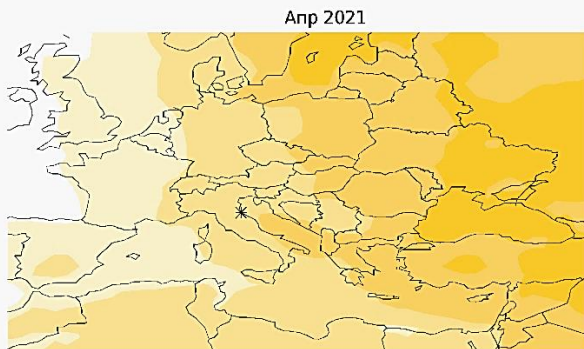
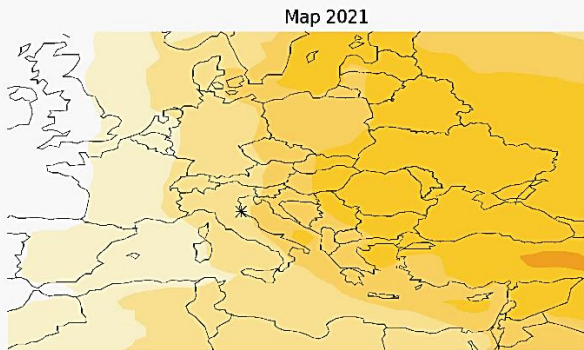
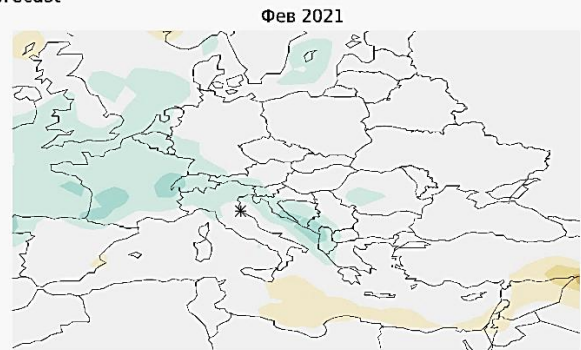
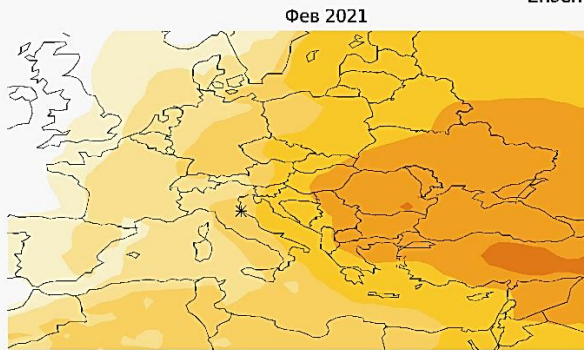
Месечна аномалия на средната температура



Месечна аномалия на общото количество валежи



Ensemble Forecast



Източник: Meteoblue

Прогноза за средната температура и месечната сума на валежите през март 2021г.

