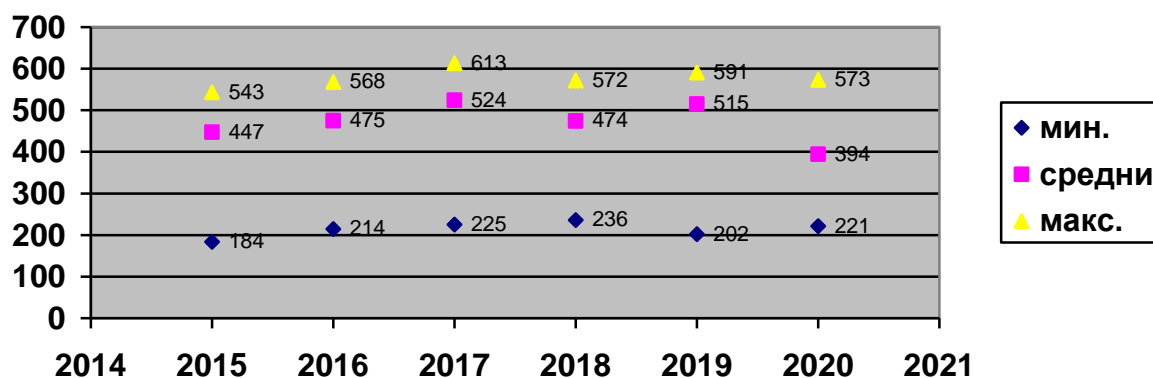


Доклад за ефекта от въздействието на основните агрометеорологични фактори върху развитието и добивите на основните полски култури в страната през 2019/2020 г.

Пшеница

През настоящата стопанска година получените средни добиви от пшеница за страната по данни на **Оперативните анализи на основни земеделски култури на МЗХГ** са 394 кг/дка и са най-ниските за периода 2015-2020 г. Средният добив на пшеница през 2020 г. е с 19.1% по-нисък от средния добив за страната за предходния петгодишен период.

Добиви пшеница (kg/da) средно за страната в периода 2015 - 2020 г.



В условията на настоящата година в 10 области на страната (Добрич, Варна, Бургас, Сливен, Ямбол, Шумен, Търговище, Силистра, Разград, Русе) са получени значително по-ниски добиви, в сравнение със средните за съответната област за последните 5 години. Намалението варира от 68 % за област Добрич до 15 % за област Разград. Всички тези области попадат в Североизточна и Югоизточна България.

В други 10 области (Хасково, Кърджали, Стара Загора, Пловдив, Пазарджик, София – област, Монтана, Видин, Ловеч, Габрово) средните добиви през 2020 г. превишават средните добиви за съответната област за последните 5 години. Увеличението варира от 68 % за област Кърджали до 13 % за област Ловеч.

В останалите 7 области на страната (Благоевград, Кюстенди, Перник, София – град, Враца, Плевен, Велико Търново) добивите през настоящата година са в рамките (-6 % - +3 %) на средните за съответната област за последните 5 години.

Отклонения на средния добив за 2020 г. от средния добив за петгодишен период по области

(Данните са съгласно Оперативните анализи на основни земеделски култури на МЗХГ)

Област	Среден добив за 2020 г. кг/дка	Среден добив за периода 2015-2019 г. кг/дка	Отклонения на средния добив през 2020 г. от средния добив (2015 -2019) %
Области с намаление на добива през 2020 г. (15 % до 68 %)			
Добрич	178	558,4	68
Варна	256	501	49
Сливен	242	455,8	47
Бургас	244	452	46
Ямбол	274	457,6	40
Силистра	354	583	39
Шумен	305	483,6	37
Русе	466	574,8	19
Търговище	408	484,8	16
Разград	480	564	15
Области с увеличение на добива през 2020 г. (13 % до 68 %)			
Хасково	425	380,6	12
Ловеч	522	461	13
Стара Загора	489	420	16
София-област	391	331,4	18
Монтана	568	478,2	19
Габрово	495	412	20
Видин	573	474,4	21
Пловдив	469	384	22
Пазарджик	445	323,8	37
Кърджали	403	239,8	68
Области със сравнително неотклоняващи се добиви (- 6 % до +3 %)			
Кюстендил	275	293,2	-6
Враца	475	501,6	-5
София-град	393	408	-4
Плевен	529	540,8	-2
Перник	348	352,8	-1
Благоевград	221	215	3
Велико Търново	552	534,2	3

Полученият през настоящата година по-нисък среден добив от пшеница за страната (с 19%) и отбелязаните по-горе сериозни отрицателни (от 15 % до 68% в 10 области) и положителни отклонения (от 13 % до 68% в 10 области) от средните добиви по области за минал петгодишен период могат да се обяснят с различията в метеорологичните условия по райони и с различната комбинация от агрометеорологични фактори по време на най-важните фази от развитието на пшеничните растения .

Биологията на зърнено-житните култури е уникална, тъй като се подчинява на особени извиквания към температура, светлина и влага, по фази на растеж и стадии на развитие. Всяка аномалия в някой от тези фактори създава известен риск при отглеждането, особено ако е по-продължителна. Влагозапасеността през есенно-зимния период е от ключово значение за правилното развитие на посевите.

През есенните месеци на 2019 г. и през януари на 2020 г. пшеницата във всички области на България се е развивала при дефицит на влага, който е бил и основният лимитиращ фактор (Графики на отклоненията от месечните норми на валежи по време на вегетацията на пшеницата по области, групирани по положителни и отрицателни отклонения на добива и карти с индекса на почвено засушаване по данни на Месечните хидрометеорологични бюлетини на НИМХ).

През декември валежите в по-голямата част от страната са под 50% от климатичните норми, а почвените влагозапаси в края на есента – необичайно ниски за сезона.

През януари измерените суми на валежите в цялата страна са по-ниски от климатичната норма за този месец, като средната стойност на дефицита на валежите за страната е 81% спрямо нормата. В Североизточна и Югоизточна България (тук попадат и областите с най-ниски средни добиви за 2020 г.) почвеното засушаване е по-силно с индекси от силно до повишено, за разлика от останалите райони на България, в които са отчетени индекси от умерено до нормално почвено засушаване. В допълнение към сериозното засушаване през януари в голяма част от районите са регистрирани и максимални температури над 15°C, поради което оценката за състоянието на есенниците като цяло е незадоволителна. Наблюдаваните през януари 2020 г. повреди по зимните житни култури, изразяващи се в пожълтяване на листната маса са вследствие на дефицита на влага и са необичайни за този период от годината.

През февруари и март валежите в областите с положителни отклонения от средните добиви (2015-2019 г.) са значително по-високи от месечната норма на валежите, чрез което се компенсират недостига на влага в почвата от предходните месеци.

През февруари и март в голям брой от областите с отрицателни отклонения от средните добиви валежите са около нормата и са недостатъчни да компенсират по-големия недостиг на влага от предходните месеци. Така например отчетеното количество валежи от началото на м. Октомври, 2019 до края на м. Март, 2020 в района на Генерал Тошево (област Добрич) е 144 mm, което е крайно недостатъчно. За многогодишен период обхващащ 1953-2019 г., само седем години са с по-ниски стойности като последните две са 2000-2001 (134.10 mm) и 2006-2007 (120,20 mm). През м. март картината в областите с най-големи отрицателни отклонения на добивите допълнително се усложнява, когато след период на затопляне с максимални температури над +20 °C през няколко последователни дни са отчетени минимални температури от -1 до -4,5 °C, а на някои места и до -6 – 8 °C.

През април валежите са под нормата и съответно индексите на почвено засушаване са по-високи във всички области с отрицателни отклонения от добивите. В преобладаващия брой области с положително отклонение на добивите валежите през април са над нормата. В областите с най-високо положително отклонение на добивите (Пловдив, Пазарджик и Кърджали) валежите са превишавали с над 200 % средната норма за дългогодишен период. До средата на първото десетдневие на април на много места в страната са регистрирани отрицателни минимални температури. В края на второто и началото на третото десетдневие е отчетено съществено понижение на минималните температури. На места в югозападните и североизточните райони на страната са образувани слани.

През май независимо от факта, че валежите в почти всички области са около или малко над нормата, индексите на почвеното засушаване се запазват високи в почти всички области, с изключение на Пловдив и Пазарджик, където са умерени. През второто десетдневие агрометеорологичните условия се определят от сухо и необичайно топло за сезона време. На много места в страната са регистрирани максимални температури до и над 34°C. Това предизвика скъсяване на междуфазните периоди в развитието на зимните житни култури. В повечето области фазите изкласяване, цъфтеж, оплождане и наливане на зърното се осъществяват при дефицит на влага. На места в Източна България, вследствие продължителното пролетно засушаване, състоянието на есенните посеви е влошено.

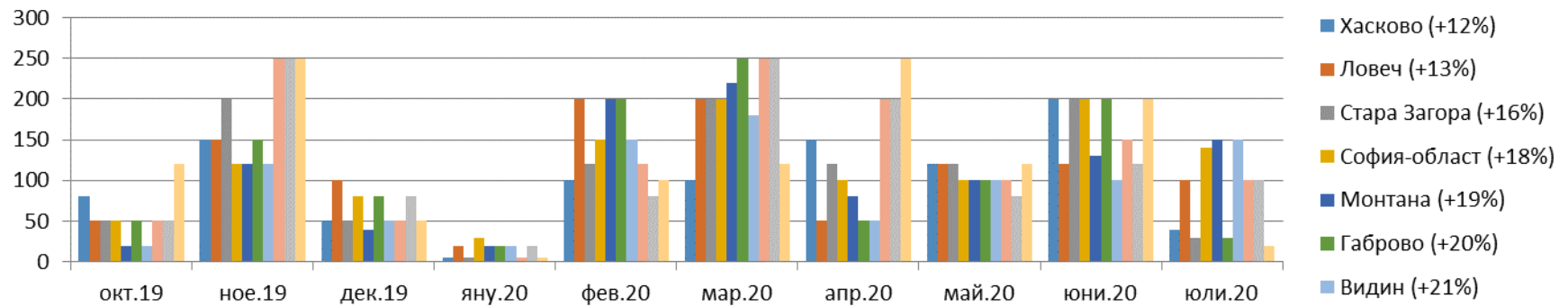
През месец юни валезите в областите с най-сериозно намаление на добивите (Добрич и Варна) са обилни и многократно превишават месечната норма с около 200 %. Те допълнително влошиха състоянието на посевите като доведоха до масово развитие на сапрофитни гъби и влошаване физичните качества на зърното.

В заключение, анализирането на агрометеорологичните данни в областите с най-голямо отрицателно отклонение на добивите от пшеница през 2020 г. показва, че те са получени в резултат на комбинация от следните фактори:

- крайно недостатъчно валези през есенно - зимния период и задълбочаваща се суша до навлизане на културите в стопанска зрелост;
- високи средни дневни и абсолютни максимални температури през зимните месеци;
- възвратни мразове при настъпване на фаза вретенене;
- интензивни количества валези във въсърна зрелост.

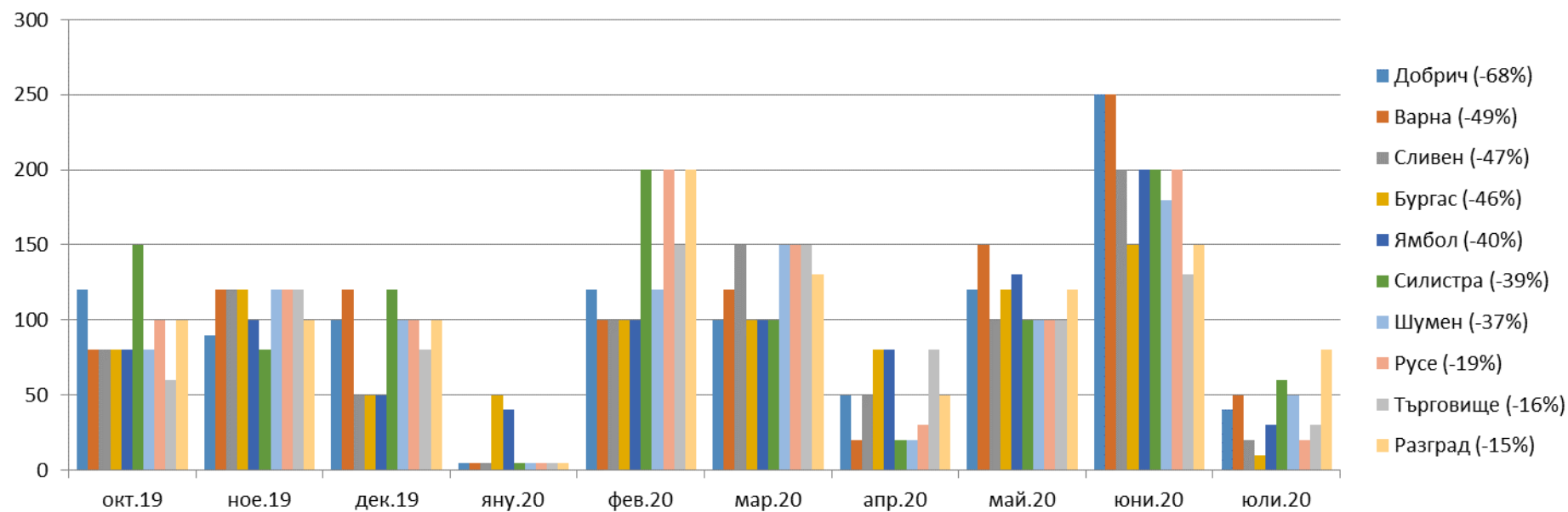
Картината е усложнена освен от натрупване на много видове стрес и от взаимодействия с технологични решения и сортов състав.

Отклонение от месечната норма валежи (%) в области с положителни отклонения на добивите от средните (2015-2019г.)



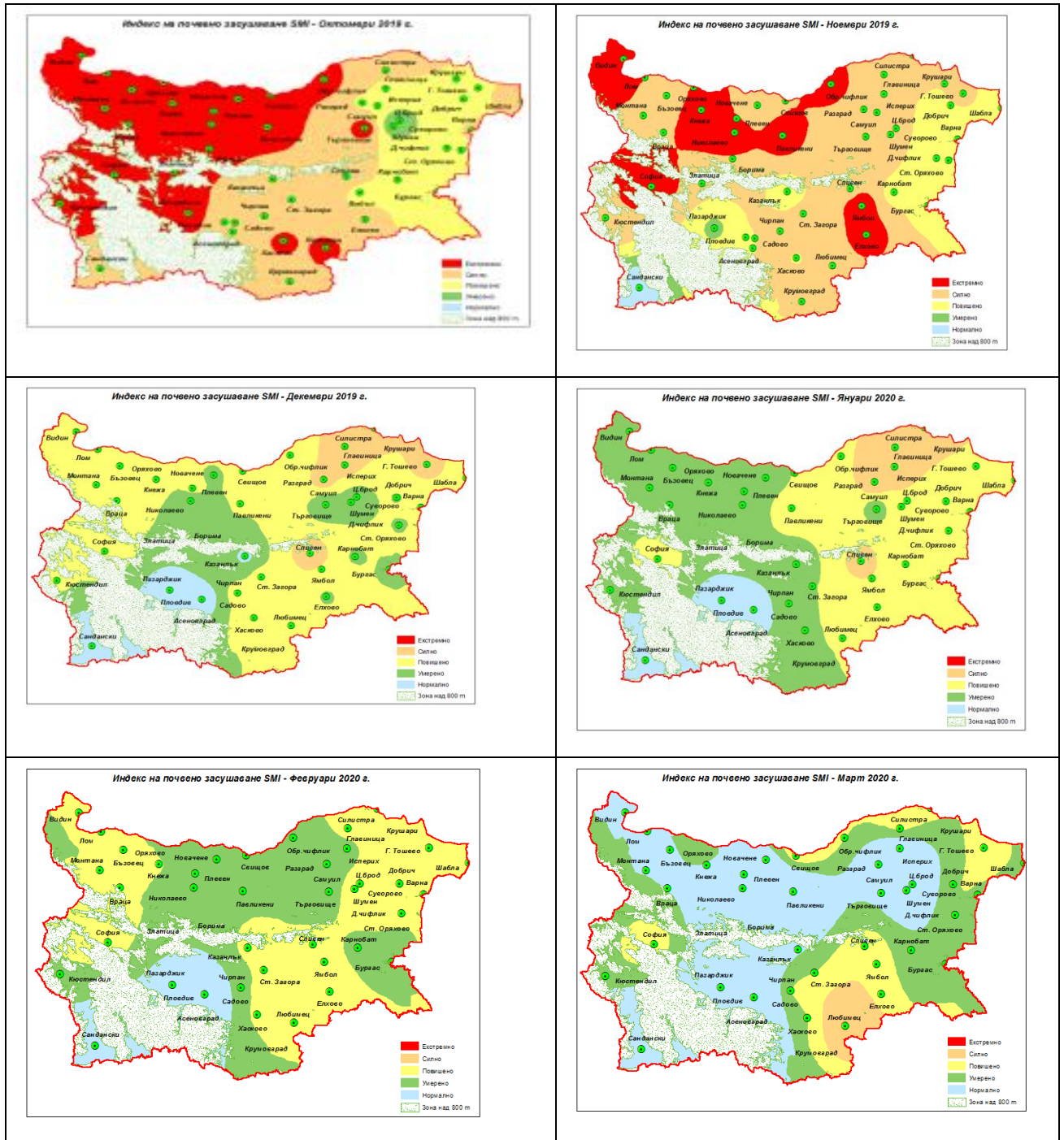
Месечен хидрометеорологичен бюлетин НИМХ - октомври 2019 - юли 2020

Отклонение от месечната норма валежи (%) в области с отрицателни отклонения на добивите от средните (2015-2019г.)

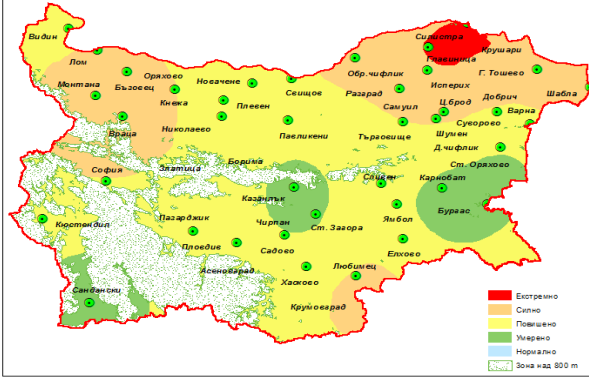


Месечен хидрометеорологичен бюлетин НИМХ - октомври 2019 - юли 2020 .

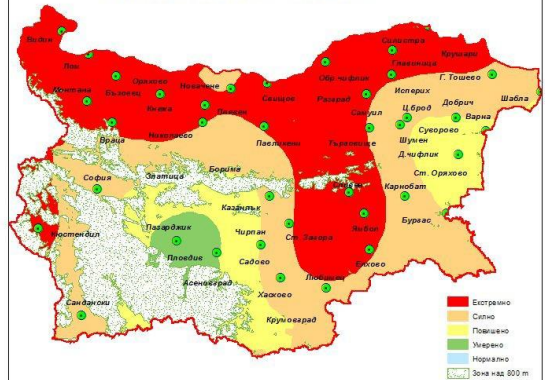
Карти с индекси на почвено засушаване по месеци (Месечен хидрометеорологичен бюлетин НИМХ - октомври 2019 - юли 2020) .



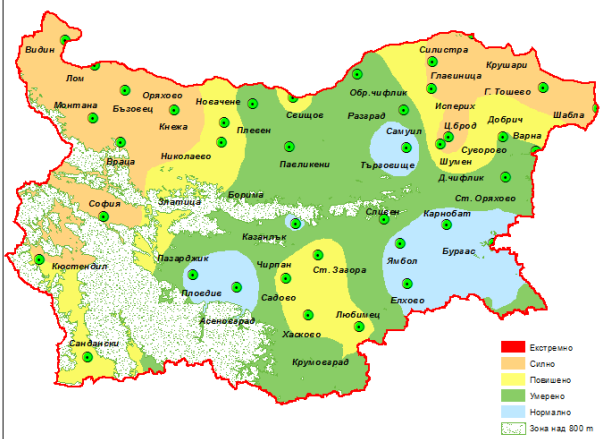
Индекс на почвено засушаване SMI - Април 2020 г.



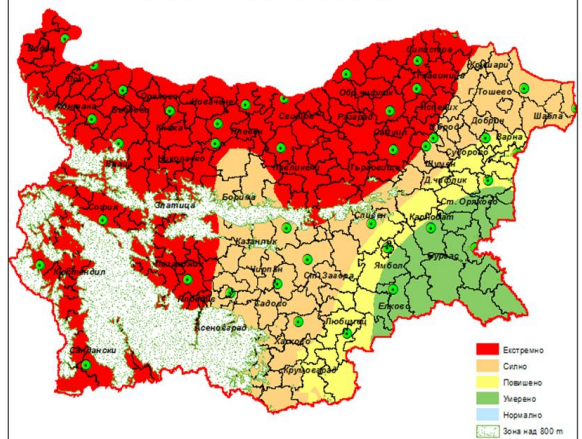
Индекс на почвено засушаване SMI - Май 2020 г.



Индекс на почвено засушаване SMI - Юни 2020 г.



Индекс на почвено засушаване SMI - Юли 2020 г.



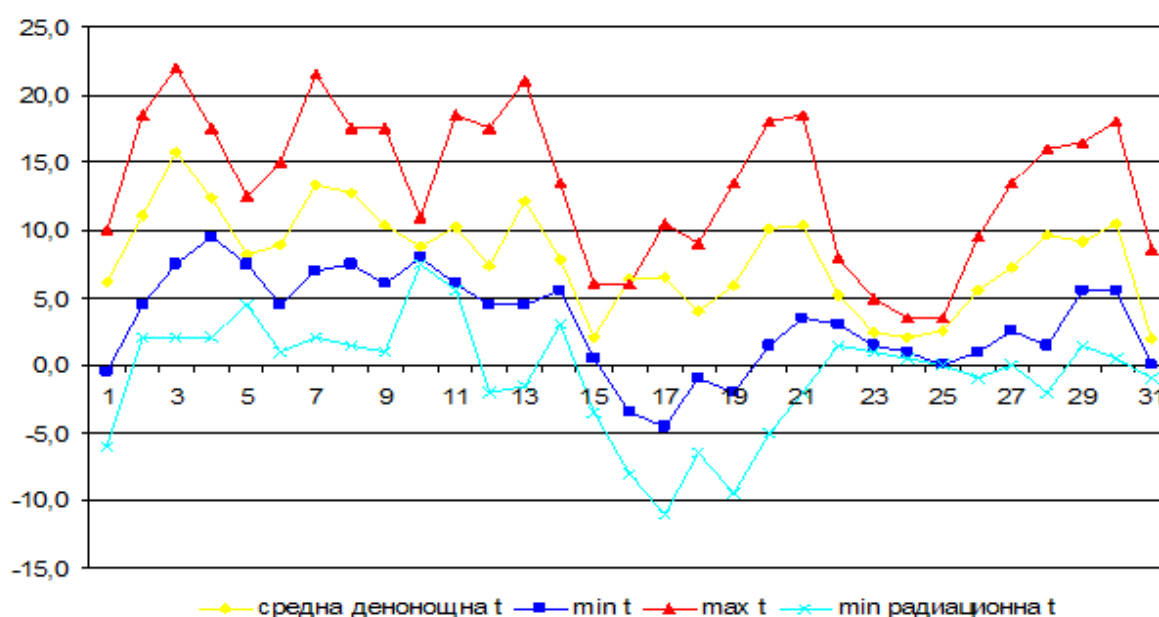
Температури на въздуха, 2019-2020 год. – Генерал Тошево

Месеци Десетдневки	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
1 ^{ва} Десетдневка	19.9	13.9	14.6	2.9	0.2	3.3	10.8	7.3	14.1	18.4	22.6
2 ^{ва} Десетдневка	17.7	14.6	13.8	7.9	1.6	4.9	7.3	11.0	18.7	19.0	20.5
3 ^{та} Десетдневка	16.0	11.6	6.8	4.8	3.5	7.1	6.0	11.7	13.4	21.5	23.7
Средномесечна температура	17.9	13.4	11.7	5.2	1.8	5.1	8.0	10.0	15.4	19.6	22.3
Многогодишни стойности 1953-2019	16.78	+11.55	+6.52	+1.95	-0.28	+1.02	+4.44	+9.68	+15.12	+19.18	+21.35
± Многогодишните стойности	+1.12	+1.85	+5.18	+3.25	+2.08	+4.08	+3.56	+0.32	+0.28	+0.42	+0.95
Абсолютно минимална температура	+5.5	+3.5	0.0	-6.0	-7.0	-9.0	-4.0	-3.5	+4.0	+9.0	+11.5
Абсолютно максимална температура	+32.0	+27.5	+25.0	+19.5	+15.5	+20.0	+2.2	+26.5	+32.5	+33.0	+35.5

Валежи в mm, 2019-2020 год. – Генерал Тошево

Месеци Десетдневки	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
1 ^{ва} Десетдневка	1.0	15.6	10.7	8.0	0	20.1	0.2	0	25.7	18.0	2.4
2 ^{ва} Десетдневка	9.4	0	5.0	5.8	0	1.0	10.7	5.5	0	122.9	0
3 ^{та} Десетдневка	26.3	12.0	19.7	8.0	2.8	7.0	17.4	0.3	22.3	51.3	0.3
Сума на валежите за месеца	36.7	27.6	35.4	21.8	2.8	28.1	28.3	5.8	48.0	192.2	2.7
Многогодишни стойности 1953-2019	44.32	42.55	45.43	40.88	35.35	38.67	34.67	41.15	51.65	64.14	50.89
± Многогодишните стойности	-7.62	-14.92	-10.03	-19.08	-32.55	-10.57	-6.37	-35.35	-3.65	+128.06	-48.19

Средна денонощна (°C), минимална (°C), максимална (°C) и минимална радиационна температура (°C) по дни, м. Март 2020 в района на Г. Тошево, област Добрич



Вегетацията на зимните зърнено-житни култури преминава през всички сезони, което прави около $\frac{3}{4}$ от продължителността на календарната година. Съответно през всеки период те се нуждаят от специфични условия за оптимален растеж и развитие. Резултатите от подобни екстремни години с наслагване на голям брой стресови фактори показват, че регионалната селекция, целенасочено разработва сортове съчетаващи висок продуктивен потенциал, приспособимост към условията на средата, студоустойчивост и толерантност към засушаване. Формираните добиви от сортове, селекция на ДЗИ и ИРГР - Садово при условията на стопанската 2019 – 2020 показват, че те са по-високи от средните за областите, в които са изпитвани.

Продуктивност от български сортове обикновена пшеница(селектирани в ДЗИ – Генерал Тошево) (кг/дка), оцененена в различни локации на страната, реколта 2019-2020 г.

Сорт	Локации на отглеждане			
	ДЗИ, Г. Тошево	ОССПЗ, Пазарджик	ОСС, Павликени (област Велико Търново)	ЕТ „Стефан Георгиев-НИМ“, гр. Лозница (област Разград)
Божана	670		443	560
Горица	662		543	570
Драгана	585	727	596	480
Енола	528	702	493	520
Жана	600	680		
Калина	591		530	520
Ками	757			
Катаржина	615		470	480
Карина	662			
Киара	710			
Корона	665			
Косара	687	606	615	500
Кристалина	527	700		
Лазарка	644	769	608	530
Мерилин	594	679	468	480
Никодим	660			
Пчелина	569	702	563	530
Рада	663	605		
Стояна	615			
Фани	587	746		
Среден добив от сортове на ДЗИ	629, 5	691.6	532.9	517
Среден добив в съответната област	178	445	552	480

Продуктивност от български сортове обикновена пшеница(селектирани в ИРГР - Садово) (кг/дка), оцененена в различни локации на страната, реколта 2019-2020 г.

Сорт	Локация на отглеждане	
	ИРГР, Садово Пловдив	ОСПЗ Пазарджик Пазарджик
Садово 1	754,0	656
Победа	641,6	583
Мургавец	867,1	699
Боряна	810	704
Садово 772	748,9	639
Гея 1	646,3	727
Царевец	733,1	717
Фермер	649,6	598
Гизда	777,1	769
Николай	720	663
Никибо	730	634
Гинра	648,1	666
Надита	784,8	672
Среден добив Сортовете на ИРГР	732.1	671,3
Среден добив за съответните области	469	445

Характеристика на сортове пшеница, създадени в различни селекционни центрове в България (ДЗИ – Г. Тошево и ИРГР – Садово) и внедрени в практиката

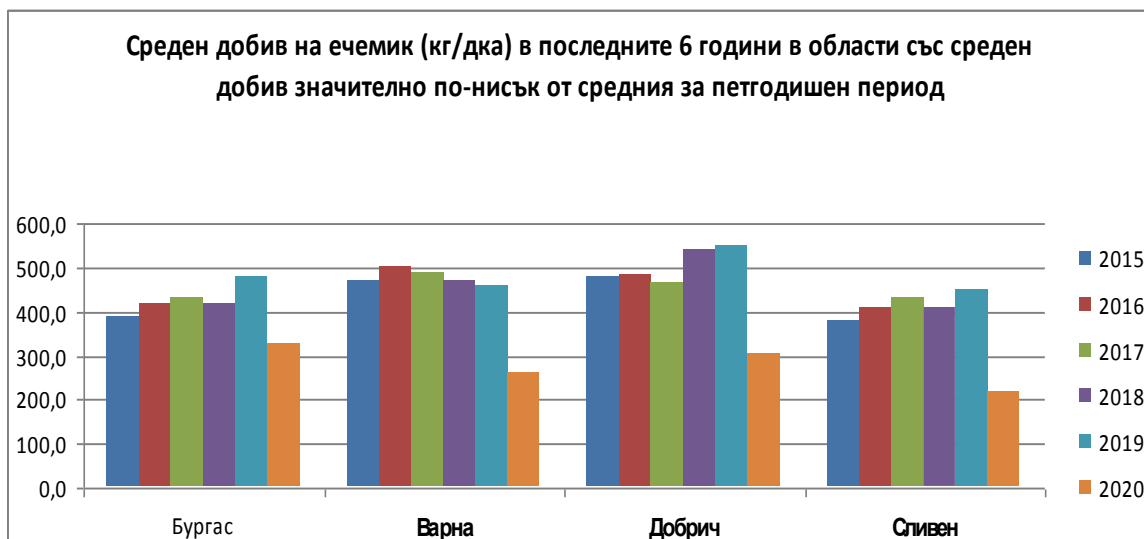
Сорт	Група по качество	Ранозреелост	Ниво на студоустойчивост	Толерантност към засушаване
ДЗИ – Г. Тошево				
Божана	Б	късен	***	**
Горица	Б	средно ранен	***	*
Драгана	Б	късен	**	***
Енола	Б	ранен	**	***
Жана	Б	средно късен	**	*
Калина	В	ранен	*	*
Ками	В	ранен	**	**
Катаржина	Б	средно късен	***	***
Карина	Б	ранен	*	*
Киара	В	средно ранен	**	***
Корона	В	късен	**	**
Косара	Б	средно ранен	*	*
Кристалина	Б	средно ранен	**	***
Лазарка	А	средно ранен	***	***
Мерилин	А	средно ран	***	**
Никодим	В	средно ран	**	***
Пчелина	А	средно късен	***	**
Рада	Б	средно ранен	**	***
Стояна	Б	средно ранен	**	**
Фани	В	средно късен	***	***
ИРГР - Садово				
Садово 1	Б	средно ранен	**	***
Победа	А	средно ранен	***	**
Мургавец	Б	средно ранен	**	***
Боряна	Б	средно ран до ран	***	**
Садово 772	Б	средно ранен до ранен	**	**
Гея 1	В	средно ранен	**	**
Царевец	Б	средно ранен	**	**
Фермер	Б	средно ранен	***	**
Гизда	В	ранен	***	**
Николай	Б	средно ранен	**	**
Никибо	Б	ранен	**	***
Гинра	В	ранен	**	***
Надита	В	средно ранен	**	***

*** висока; ** достатъчна; * задоволителна

Ечемик

През стопанската 2019/2020 година получените средни добиви от ечемик за страната по данни на **Оперативните анализи на основни земеделски култури на МЗХГ** са 406.3 кг/дка и са най-ниските за периода 2015-2020 г., независимо от факта, че средният добив през 2020 г. е незначително по-нисък от средният добив за страната за предходния петгодишен период - едва с около 2 %. Въпреки това в четири области получените добиви през настоящата година са значително по-ниски от средните за периода 2015-2019 г. В област Бургас през 2020 г. са получени средни добиви от 258 кг/дка, които са с 46 % по-ниски от средния добив за периода 2015-2019 г. в област Сливен - 215 кг/дка и с 48 % по-ниски в област Добрич – 303 кг/дка и с 40 % по-ниски и в област Варна - 322 кг/дка и съответно с 24 % по-ниски. По-ниски добиви в сравнение с миналия петгодишен период са получени и в областите Кюстендил – с 26 %, Ямбол – с 20 %, Шумен – с 19 %, Силистра – с 15 %, Търговище – с 12 %, Разград – 6 %.



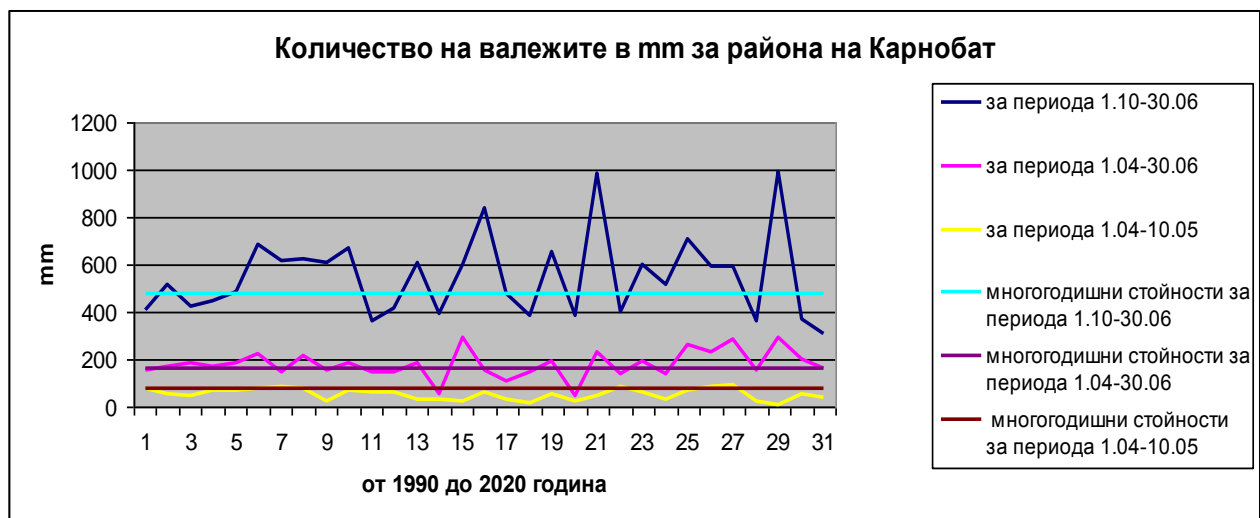


Значително по-ниските добиви в тези области се дължат на по-неблагоприятните агрометеорологични условия по време на вегетацията на ечемика, представени и обсъдени по-горе за пшеницата.

Сушата е основното явление дало негативен отпечатък върху растежа и развитието на растенията, а оттам и върху формирания добив от тях. Така например за района на Карнобат (област Бургас), тази година е най-сухата година от 30 години насам. Допълнително негативно влияние върху добива на ечемика в Бургаска област оказаха и ниските температури по време на фазите вретенене и изкласяване. В началото на месец април (3, 7 и 12.04.2020 г.) и в периода 23-25.04.2020 г. са паднали много силни слани при ниски отрицателни температури на повърхността на почвата от порядъка на -2.8° до -5.8°C . Това се е отразило много негативно на посевите с ечемик, особено на по-ранните. Наблюдава се измръзване на горните листа, както флаговия лист и част от класа. В резултат на това

голяма част от цветчетата в класа са останали стерилни. Продължилото негативно съчетание на метеорологични фактори (валежи и температура) е довело до формиране на нетипично ниски растения с малък брой продуктивни братя, малък брой зърна и ниска маса на 1000 зърна. Сушата, продължила до края на вегетацията, е изсушила растенията, като листната маса е загинала, а зърното е узряло преждевременно.

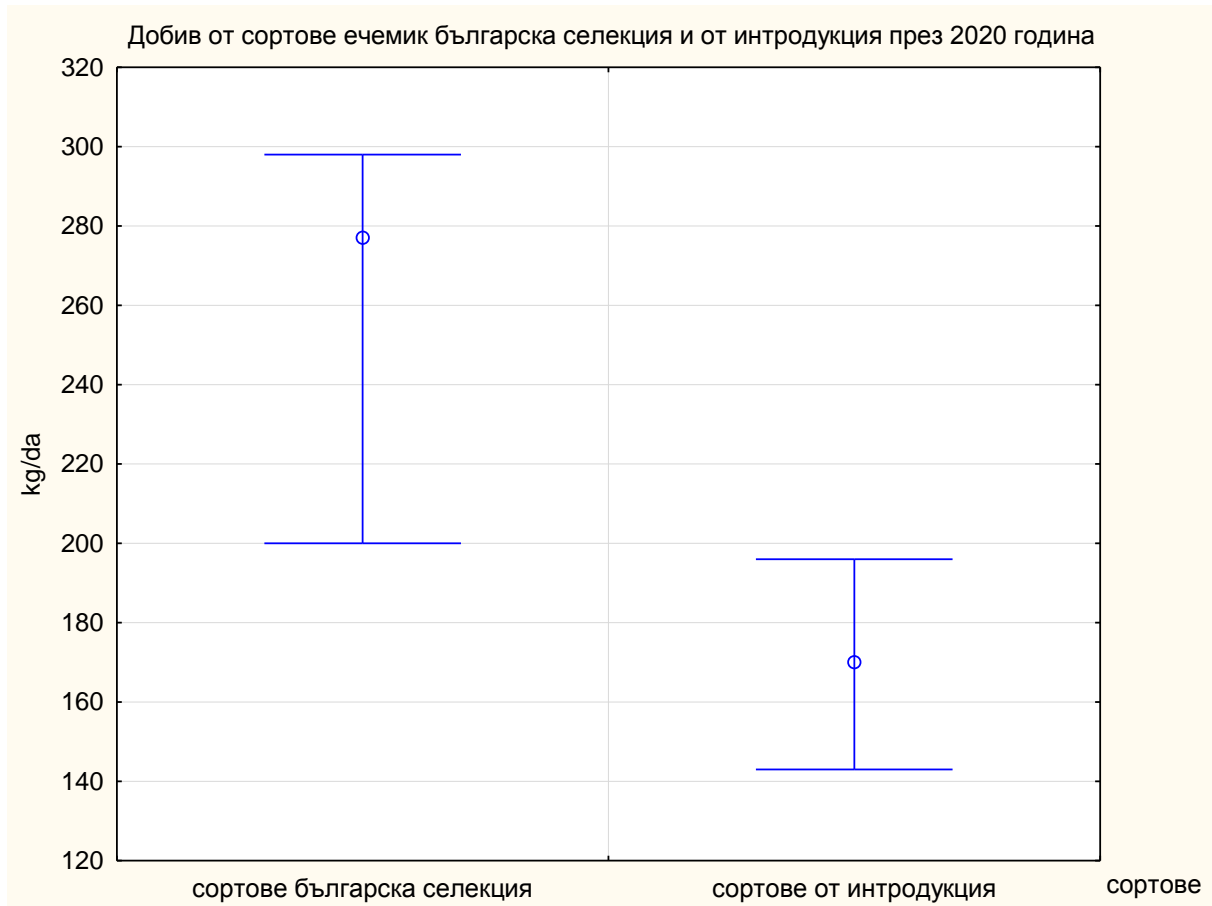
Подобна е картината и в другите области от Източна България, в които добивът е значително по-нисък от средния за периода 2015-2019 г.



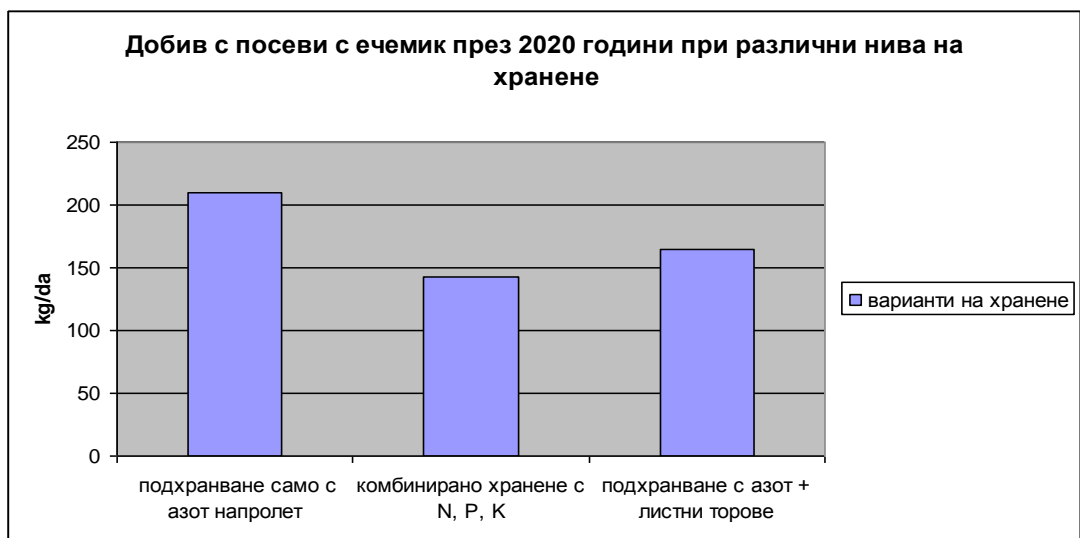
В 10 области са получени по-високи добиви, като те превишават в най-голяма степен средните за периода 2015-2019 г., това са областите: Кърджали – с 40 %, Пазарджик – с 34 %, Хасково – с 25 %, София област и Перник – с 22 %, Пловдив – с 21 %, Стара Загора – с 20 %, Велико Търново – с 11 %. По-високите добиви в тези области до голяма степен се дължат на падналите валежи през февруари и март, които са значително по-високи от месечната норма на валежите и по този начин се компенсират недостига на влага в почвата от предходните месеци (виж представени данни по-горе за пшеницата).

През 2020 г. добивите от ечемика като цяло за страната намаляват в по-малка степен в сравнение с добивите на пшеницата, тъй като ечемикът е по-сухоустойчива култура. По-добрите добиви от ечемик са резултат и от използването на сортове българска селекция. След 2007 година в производство се внедриха серия от сортове ечемик, българска селекция, които са с висока сухоустойчивост, както и комбинация от устойчивост към абиотичен стрес. Такива са сортовете Орфей, Одисей, Кубер, Сайра, Дария на Институт по земеделие - Карнобат, от които са получени най-високи добиви, както в района, така и в страната. Те са резултат от дългогодишна

работа по създаване на сортове устойчиви на абиотичен стрес. Спрямо сортове от интродукция (чуждестранни сортове) в района на Карнобат, добивите от тях са по-високи с около 39%. От българските сортове са получени средни добиви 277 kg/da, като варират в границите от 200 до 298 kg/da. Значително по-ниски са добивите на зърно от интродуцираните сортове в границите от 143 до 196 kg/da, средно 170 kg/da.



При условията на силна суша и необичайно високи температури през есенно-зимния период, друг негативен фактор върху развитието на ечемичените посеви се оказва торенето. Посеви, подхранени само с азот при норма около 10 kg/da активно в-во рано напролет дадоха с около 30% по-високи добиви в сравнение с посеви, които бяха добре и балансирано подхранени с комбинирани торове, съдържащи азот, фосфор и калий в експериментални посеви в ИЗ - Карнобат. Благоприятен ефект имаха листните торове, внесени на по-късен етап преди изкласяване, които минимизираха нетагивните последици от ниските отрицателни температури и сланите в района в месеците март и април.

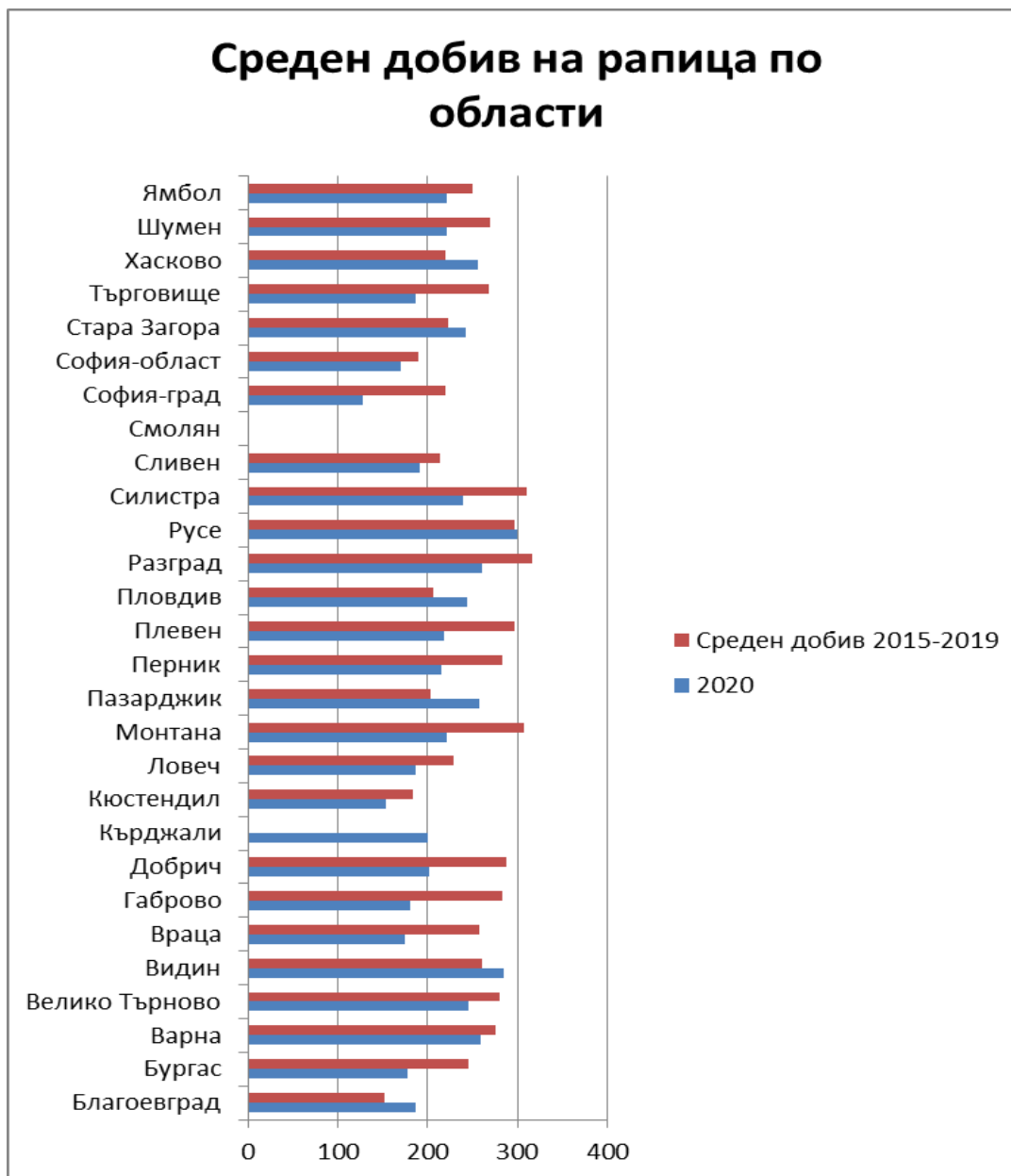


Рапица

През стопанската 2019/2020 година полученият среден добив от рапица за страната по данни на **Оперативните анализи на основни земеделски култури на МЗХГ** е 225 кг/дка и е с 10.4 % по-нисък в сравнение със средният добив за страната за предходния петгодишен период. Средните добиви за страната варират от 170 кг/дка в София област до 290 кг/дка в област Русе.

В шест области получените средни добиви са по-високи от средните в съответната област за периода от 2015 г. – 2019 г. В област Пазарджик добивът е по-висок с 27 %, в област Благоевград – с 23 %, в област Пловдив – с 18 %, в област Хасково – с 17 %, в областите Стара Загора и Видин - с 9 %. По-високите добиви в тези области до голяма степен се дължат на падналите валежи през февруари и март, които са значително по-високи от месечната норма на валежите и по този начин компенсират недостига на влага в почвата от предходните месеци (виж представени данни по-горе за пшеницата).

Във всички останали области на страната са получени по-ниски добиви в сравнение със средните за съответната област за периода 2015-2019 г. Най-голямо е намалението за областите: София–град – с 41 %, Габрово – с 36,3 %, Враца – с 32,3 %, Добрич и Търговище с 30 %, Бургас и Монтана – с 28 %, Плевен с 26,4 % и Силистра и Перник – с 23 %.



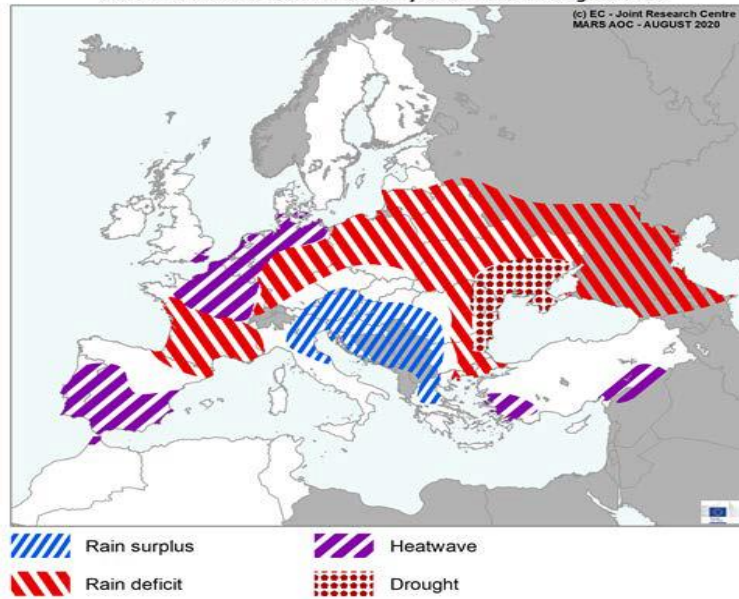
Пролетни култури – царевица и слънчоглед

Прогноза за очаквани добиви съгласно JRC MARS Bulletin, Crop monitoring in Europe, August 2020

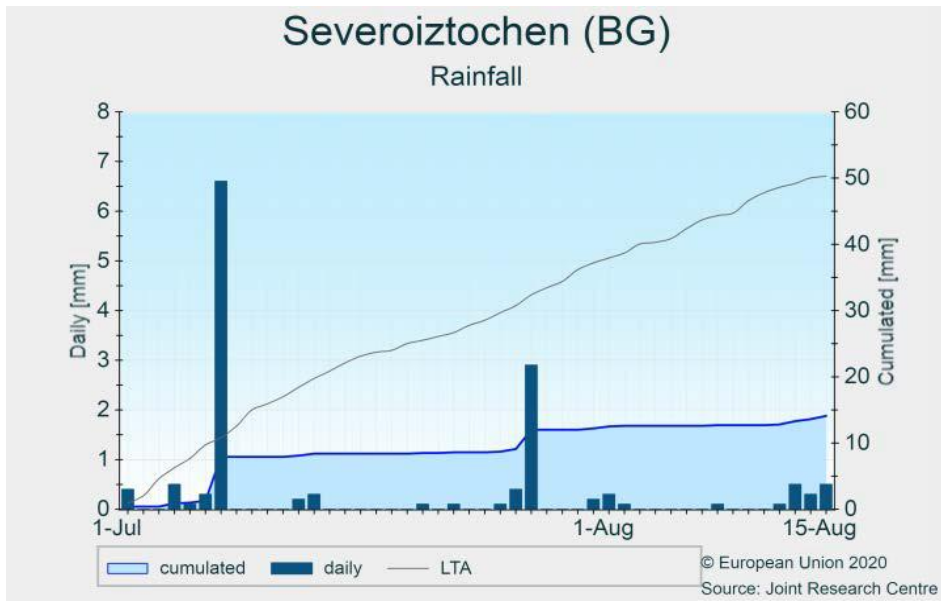
Очакванията са за намаление на добивите от царевица и слънчоглед в следствие на сушата в голяма част от Европа, поради сухи условия във западна, северно-централна и югоизточна Европа, където попада и България.

AREAS OF CONCERN - EXTREME WEATHER EVENTS

Based on weather data from 1 July 2020 until 29 August 2020

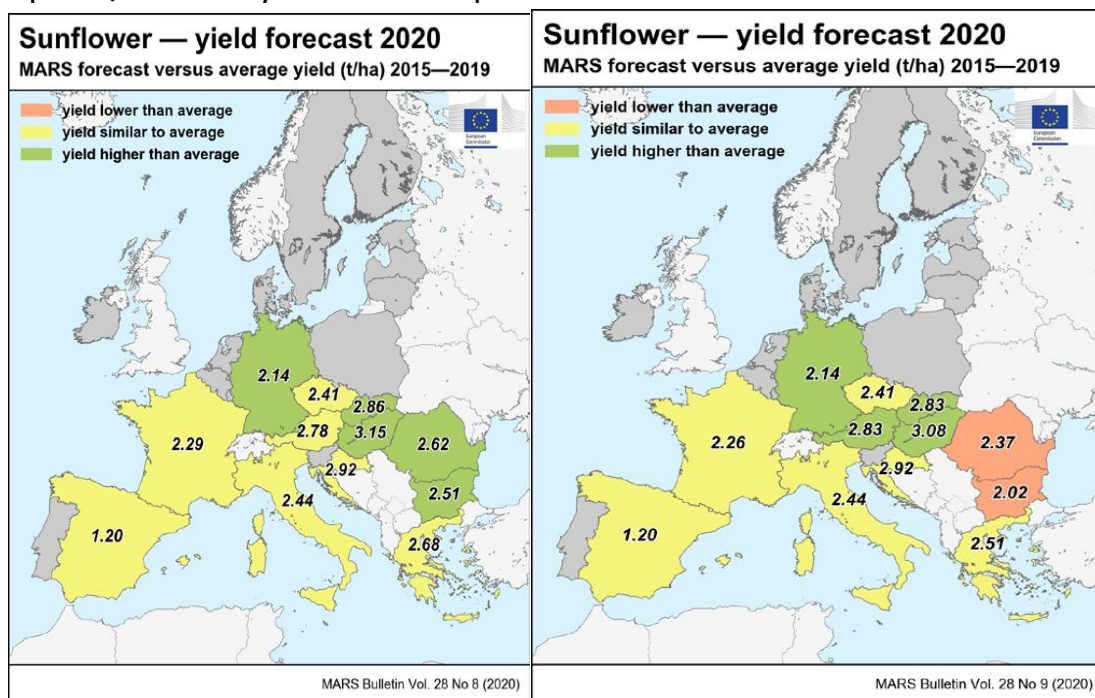


Температурните условия в страната варираха значително през периода юли-август, като цяло около 1-2.5 градуса над средните в източна България и около средните стойности в останалите части на страната. Краят на юли и началото на август бяха горещи, с максимални температури 35-39 градуса. Броят горещи дни надвиши средните стойности с 5-17 дни, освен в по-умерените югозападни региони, където стойностите бяха близки до средните. След влажния юни, количеството на валежите намалва драстично в централна и източна България, където в периода юли-август бяха отчетени по-малко от 15 мм валежи. Западните региони получиха валежи около или над средното. Царевицата за зърно и слънчогледът в северните и западните части на страната имаха благоприятни условия по време на цъфтежа. След средата на юли (по време на наливане на зърното) влагата в почвата при пролетните култури спадна под средните нива с изключение на западните региони. Засушаването се отрази негативно на пролетните култури и доведе до по-ранното узряване на царевицата и слънчогледа, което ще се отрази негативно върху добивите. Направените симулации показаха, че натрупването на биомаса се забавя до достигане на средни нива, поради което оптимистичните прогнози за добива на царевица и слънчоглед бяха коригирани надолу.

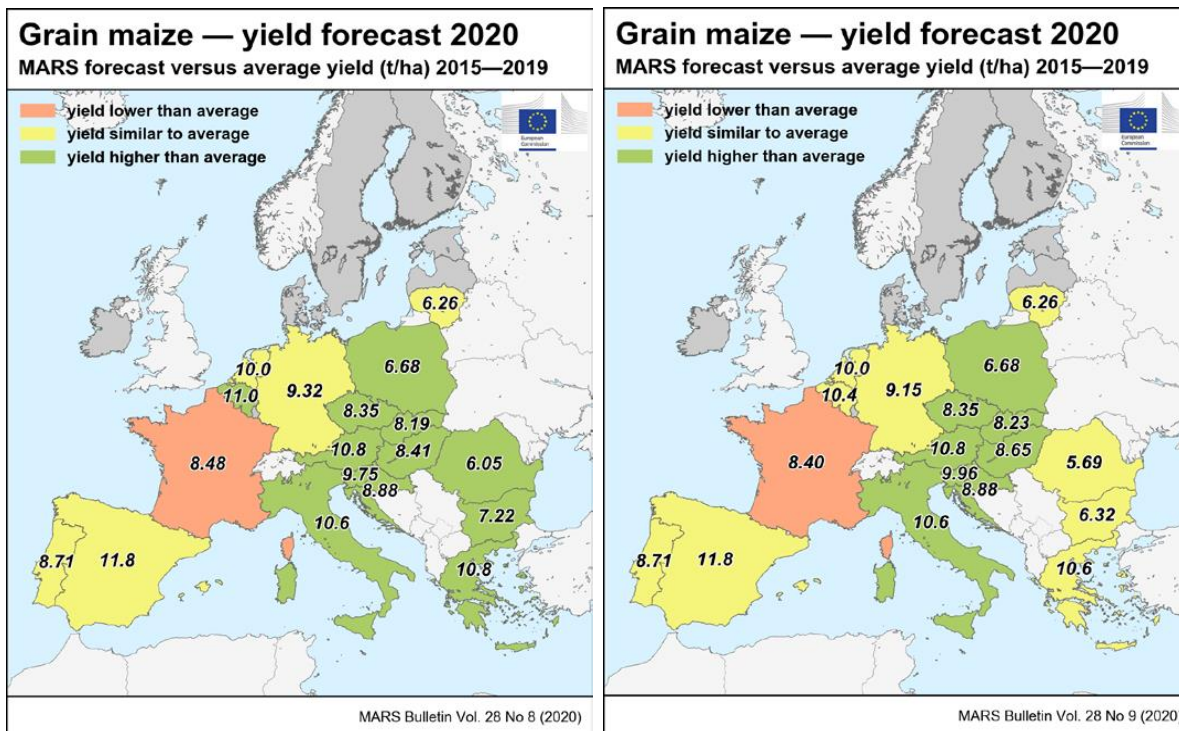


JRC MARS Bulletin - EC

Прогноза за средните добиви от маслодаен слънчоглед и царевица за зърно т/ха за август и септември 2020г.



JRC MARS Bulletin - EC



JRC MARS Bulletin - EC

Климатичните условия в България са подходящи за отглеждане на царевица, поради което тя се е утвърдила като основна фуражнозърнена и силажна култура. В много райони на страната през отделни години настъпват продължителни засушавания, съчетани с екстремно високи температури, които се отразяват крайно неблагоприятно върху развитието и добива на царевицата.

Отглеждането на царевицата без напояване в районите с чести и продължителни засушавания крие както производствени, така и финансови рискове за стопаните. За да се осигурят ежегодно възможно високи и стабилни добиви, включително и през годините с подчертано висока степен на засушаване, е необходимо производителите да се стремят към максимално използване на климатичните условия и биологическите особености на отделните хибриди царевица, като за целта:

- прилагат балансирана сортова структура, която позволява ефективно използване на климатичните условия през различните години (препоръчаната сортова структура е 60% ранни и средно-ранни; 20-25 % среднокъсни и 10-15 % късни хибриди);

- да се засяват хибриди с доказана сухоустойчивост, каквито са **българските хибриди, които са създадени в типичните за страната агроклиматични условия;**

- да се отглеждат по повече от един хибрид от дадената група;

- да се прилагат изпитаните агротехнически мероприятия за отглеждане на царевица при стресови условия, от които с най-важно значение са срока на сеитбата, гъстотата на посева, дълбочината на сеитбата, торенето и борбата с плевелите.

Районите за отглеждане на царевица в страната се считат за благоприятни, когато има сума на валежите през вегетационния период (април – септември) между 300 и 400 мм. Над 400 мм се приема, че условията са много благоприятни, а под 300 мм за не благоприятни.

Препоръчителни гъстоти на посева при условия без напояване, с очаквано засушаване

Групи хибриди по зрялост	Брой растения на декар за реколтиране
1. Ранни 200-300 по ФАО	6000
2. Средно ранни 300-400 по ФАО	5800
3. Средно късни 400-500 по ФАО	5400
4. Късни 600-700 по ФАО	4800

Заклучения и изводи

Стопанската 2020 година приключи с незадоволителни резултати за пшеницата и до известна степен, и за ечемика, и рапицата, които ще дадат своя негативен ефект и през следващата производствена година. Нещо повече дългосрочната прогноза за времето съгласно JRC MARS Bulletin за септември, октомври и ноември сочи, че е вероятно да се появят по-топли от обичайните условия в по-голямата част от Европа.

Не са получени планираните количества зърно и семена за пазара. Очаква се да се повиши търсенето на семена от ечемик и пшеница, но и предлагането ще е в по-ограничени размери. Сушата, особено в Източната част на страната, продължава и към момента, което се отразява неблагоприятно върху подготовката на площите за есенната сеитба.

Според последния доклад на Световната банка за развитие (WBDR), публикуван в началото на 2019 г., се очаква българското земеделие да бъде силно повлияно от изменението на климата по настоящем и през следващите 20-30 години.

Тенденцията за продължаващите изменения в глобалния климат в нашата страна и динамиката на локалните метеорологични явления поставят въпроса за отглеждането на подходящи, добре адаптирани към отделните райони култури и оптимално съчетаване на разнообразни сортове в земеделските стопанства.