

ГЛАВНО УПРАВЛЕНИЕ „ХИДРОЛОГИЯ И МЕТЕОРОЛОГИЯ“,
ПРИ БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

БЮЛЕТИН

ЗА ВРЕМЕТО И СЪСТОЯНИЕТО
НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ
21—30. XI. 1978 г.
и ноември



Редактор Л. Дъбов

Технически редактор Кр. Съева

Пор. № 201/4. XII. 1978 г. Тираж 200 бр. Формат 1/16 от 590/840

Печатница на Главно управление „Хидрология и метеорология“ — София

1978
С О Ф И Я

ПРОГНОЗА

ЗА ВРЕМЕТО ОТ 9 ДО 6 ДЕКЕМВРИ

Ще преобладава облачно време. На много места, главно през първата половина от периода ще превали предимно сняг. Ще духа умерен източен вятър. Разкъсване на облачността се очаква в края на периода. Максимални температури между -2 и 3° .

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА. От 21 до 26.XI времето над страната продължи да се развива под влияние на област от високо налягане, което достигна максималното си развитие (изобара 1040 mb) на 23.XI, след което започна да отслабва. Над по-голямата част от страната времето беше слънчево. Ниска слоеста (инверсионна) облачност, или гъсти и трайни мъгли се образуваха в Софийски окръг и по долината на Струма.

На 26.XI над Западното Средиземноморие се зароди циклон и на 27.XI под влияние на оклюзионния фронт, свързан с него, от юго-запад настъпи заоблачаване и в Югозападна България и Родопската част завали дъжд.

На 28 и 29.XI нашата страна остана в източната периферия на циклона. Преобладаваше облачно, а на места, главно в западната половина на Дунавската равнина - и мъгливо време. В някои райони превали дъжд.

През нощта на 29 срещу 30.XI циклонът премина през страната. В тилната му част от северозапад започна да нахлува, на места със силен вятър студен въздух. В Северозападна и по високите полета на Югозападна България дъждът премина в сняг.

На 30.XI студеният въздух обхвана по-голямата част от страната. Времето беше облачно и ветровито на много места с превалявания от дъжд, а в западната половина на Дунавската равнина и по високите полета на Югозападна България и от сняг.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА. Средните десетдневни температури бяха между 1 и 8° - с 1 до 4° под нормалните за по-голямата част от страната и с 1 до 3° над нормата в североизточната ѝ част.

Максималните температури бяха най-високи през втората половина на периода, когато достигнаха $12-15^{\circ}$ (Толбухин $15,6^{\circ}$, Варна $15,0^{\circ}$, Русе $14,9^{\circ}$, Петрич $14,0^{\circ}$, Плевен $13,6^{\circ}$, Пловдив $12,5^{\circ}$, София $12,1^{\circ}$).

Минималните температури се понижиха до минус 3 , минус 11° (Трън $-11,3^{\circ}$, Кюстендил $-8,8^{\circ}$, Видин $-6,3^{\circ}$, София $-5,5^{\circ}$, Петрич $-4,6^{\circ}$, Плевен $-4,0^{\circ}$, Пловдив $-3,9^{\circ}$, Толбухин $-3,0^{\circ}$, Варна $1,5^{\circ}$).

3. ВАЛЕЖИ паднаха в края на десетдневното. Разпределението им по измерени количества е следното: $1-5$ мм ($5-30$ % от нормата) в североизточната част на страната и северозападния район на Тракийската низина, $5-15$ мм ($30-100$ % от нормата) в централната част

на Дунавската равнина, 15-30 мм (100-200 % от нормата) в северо-западната част на Дунавската равнина, по-голямата част от Тракийската низина, Западните високи полета, 30-80 мм (200-300 %) на места до 140 мм (до 450 %) в Родопите.

4. СИЛНИ ВЕТРОВЕ духаха в края на десетдневното, когато скоростта им достигна 40 м/сек. на вр. Ботев и вр. Мусала, 34 м/сек. на Мургаш и Черни връх, 21-24 м/сек. в Омуртаг, Шабла, Чирпан, Кърджали, вр. Столетов, 15-20 м/сек. в Долна баня, Грамада, Лом, Кнежа, Бургас, Мичурин, Свиленград, Разград, Калнакра, Карлово, Оряхово, Свищов, Русе, Варна, Тервел, Ямбол, Хасково и др.

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА. Едва в края на десетдневното почти навсякъде паднаха валежи - доста обилни в крайните южни райони, но твърде незначителни в Североизточна България. Състоянието на почвата бе подходящо за обработка до началото на валежния период (28 ноември).

Продуктивната влага в слой 0-25 см в по-голямата част на страната бе 20-30 мм - сравнително достатъчна за развитието на есенните посеви, но в Североизточна България, а също и в Бургаски и Ямболски окръг тя бе по-малко от 20 мм и недостатъчна за нормално развитие на есенниците. В еднометровия почвен слой количеството ѝ бе твърде разнообразно, но в повечето райони общият запас влага бе 70-85 % от ШПВ. Посочените данни са въз основа на почвени проби, взети преди валежите. След тях водният запас се увеличи в различна степен с изключение на Лудогорието и Добруджа, където валежите бяха съвсем малки.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ. И последното десетдневие на ноември бе продължение на засушливия период, който обхваща страната през последните два месеца. Топлинните условия в повечето райони на страната бяха сравнително благоприятни за протичането на вегетативните процеси при есенните посеви. Само в юго-западните райони, където мъглите бяха характерни и за това десетдневие, топлинните условия не бяха благоприятни и есенните посеви се намираха почти в състояние на относителен покой. Съществена промяна на агрометеорологичните условия настъпи в последните един-два дни на десетдневното. Температурите се понижиха и в цялата страна паднаха различни по количество, но изключително полезни за есенниците валежи от дъжд и сняг. Общо за десетдневното средните денонощни температури бяха близки до нормалните за периода.

Недостатъчните водни запаси на почвата и през настоящето десетдневие обуславяха бавните темпове в развитието на есенните посеви. Въпреки това поникването, макар и нередовно, настъпи при нови посеви, а известна част от поникналите всъщност съответно във фаза трети лист и блатене. Гъстотата на почти всички посеви е недостатъчна (вж. приложената фенологична таблица). Падналите валежи в края на десетдневното са добра предпоставка за подобряване състоянието на всички посеви.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ. През повечето дни на десетдневното условията бяха подходящи за работа на полето. Извършваха се дълбока оран, подготовка на трайните насаждения за презимуването и луги. Но в последните 2-3 дни валежите и калната почва доведоха до прекратяването им.

КРАТЪК ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО И СЪСТОЯНИЕТО НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ ПРЕЗ М. НОЕМВРИ

Средните месечни температури за различните райони на страната бяха между 1 и 7° (с 1 до 5° под нормалните за месеца).

Най-високите максимални температури бяха измерени на 1, 16 и 25-28.XI, когато те достигнаха 12-17°.

Минималните температури се понижиха до -5, -11°, по Черноморието около 0°.

Средната месечна облачност беше между 4 и 8 десети (1-2 десети под нормата за по-голямата част от страната, за София около 1 десета над нормата поради мъглата).

Броят на ясните дни за по-голямата част от страната беше 7-12 (с 2-9 дни над нормата) и 1 (1-3 дни под нормата) за местата с гъсти мъгли.

Мрачните дни бяха от 5 за Петрич до 17 за София (средно 5 дни под нормата, за София с 2 дни над нормата).

Месечните суми на валежите през ноември имат следното разпределение:

а) по измерени количества - до 5 мм в североизточната част на страната и най-северозападните райони на Тракийската низина, 5-15 мм в централната част на Дунавската равнина и източната част на Тракийската низина, 15-30 мм в северозападната част на страната и централните райони на Тракийската низина, 30-80 мм в Родопите, а в района на Златоград до 140 мм,

б) процентно - до 30% от нормата в централната Дунавска равнина, източната част на страната и най-западния район на Тракийската низина, 30-70% в западната част на страната и останалата по-голяма част на Тракийската низина, 70-100% в Родопите, а в района на Златоград до 120% от нормата за месеца.

Агрометеорологичните условия през ноември не бяха много благоприятни за есенните посеви. Липсата на съществени валежи почти през целия месец доведе до постепенно просъхване на горния почвен слой. Понижаването на късно засетите семена ставаше бавно, неравномерно, а известна част от тях въобще не поникнаха и посевите останаха редки. Това бе валидно най-вече за Североизточна България, а също за част от Бургаски, Ямболски окръг и другаде. Бавно протичаше нарастването и на останалите посеви не само поради недостатъчно влага, но и поради по-хладното време през целия месец. Малка част от посевите бе във фаза братене, преобладаващата част - в трети лист и поникване и известна част - непоникнали. Едва в края на месеца падналите почти навсякъде валежи, доста обилни в крайните южни райони, подобриха овлажняването на почвата и състоянието на есенните посеви.

За извършването на характерните за сезона полски работи - дълбока оран, загрибване на лозята и оран в овощните градини и други условията бяха подходящи почти през целия месец.

Съставили: К. Дончев, Л. Дъбов, Н. Витанов и
Ст. Николов

Средни десетдневни температури и отклоненията им от нормата за периода 21 - 30.XI.1978 г.

СТАНЦИИ	Средни десетднев- ни температури	Норма	Отклонение от нормата
Видин	2,6	3,9	-1,3
Михайловград	2,6	4,0	-1,4
Враца	4,5	4,0	0,5
Кнежа	1,8	3,5	-1,7
Ловеч	3,4	4,0	-0,6
Плевен	3,3	4,0	-0,7
Габрово	4,6	3,9	0,7
Ново	4,1	4,8	-0,7
Русе	4,7	5,0	-0,3
Силистра	6,3	3,5	2,8
Търговище	6,6	3,4	3,2
Шумен	6,1	4,8	1,3
Толбухин	5,7	4,0	1,7
Варна	8,3	7,3	1,0
Бургас	7,8	7,9	-0,1
Ямбол	5,7	6,4	-0,7
Сливен	6,6	5,9	0,7
Ст. Загора		5,8	
Хасково	4,6	6,2	-1,6
Кърджали	5,8	6,5	-0,7
Смолян	3,1	3,1	0,0
Пловдив	4,2	5,8	-1,6
Пазарджик	3,8	5,6	-1,8
Благоевград	2,0	5,8	-3,8
Петрич	4,8	6,6	-1,8
София	1,5	3,0	-1,5
Битолка	1,7	3,5	-1,8
Кюстендил	1,0	4,5	-3,5
Черни връх	-2,8		
вр. Мусада	-5,3		

ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА ЗА ПЕРИОДА ОТ 21-30.XI.1978 г.

СТАНЦИИ	Дата										29	30
	Елементи											
ВУДИН	Максимална	9.8	8.0	9.6	11.6	9.5	2.6	2.6	2.6	6.0	6.1	4.4
	Средна	3.0	2.5	4.8	5.5	0.2	-1.5	0.2	0.2	4.0	-4.2	3.0
МИХАЙЛОВГРАД	Минимална	-4.7	-2.7	1.7	2.7	-4.6	-6.3	-3.7	-3.7	1.0	-0.9	5.3
	Максимална	11.5	9.0	11.5	12.5	12.5	15.0	4.5	5.5	3.2	6.0	5.3
БРАЦА	Средна	2.0	0.5	2.2	2.2	-2.6	4.2	1.8	3.2	2.4	3.0	3.2
	Минимална	-5.4	-5.4	-0.4	-2.2	-2.6	-5.0	-1.8	-1.8	0.3	3.0	3.2
КНЕЖА	Максимална	10.7	9.1	12.0	11.2	13.2	15.2	11.5	10.4	3.3	3.6	3.3
	Средна	4.5	2.0	4.2	5.5	1.9	8.6	8.7	2.5	2.1	2.2	1.3
ЛОВЕЧ	Минимална	-7.2	-6.5	-0.6	-3.4	-4.8	-5.4	-3.8	-0.6	2.7	2.1	3.2
	Максимална	9.8	7.4	10.2	11.3	12.6	14.1	7.4	4.7	4.0	5.1	3.2
ПЛЕВЕН	Средна	1.0	-0.8	0.2	1.3	1.8	4.0	2.5	2.8	2.7	4.0	2.0
	Минимална	-7.2	-6.5	-0.6	-3.4	-4.8	-5.4	-3.8	-0.6	2.7	2.1	3.2
ТАБОВО	Максимална	11.1	10.5	12.7	12.8	12.9	13.5	13.0	12.2	3.6	3.2	3.6
	Средна	3.2	2.8	3.9	3.8	3.7	2.2	6.7	5.8	1.9	2.6	1.9
ПЛЕВЕН	Минимална	-3.2	-3.8	-3.9	-1.7	-2.7	-2.2	-1.1	5.8	3.5	3.5	5.5
	Максимална	10.5	7.5	10.5	11.0	13.6	13.0	11.5	9.5	1.0	1.0	(1.0)
ТАБОВО	Средна	1.8	2.5	0.5	4.0	5.0	4.2	6.0	2.5	1.5	1.0	7.8
	Минимална	-4.0	-3.0	-4.0	0.0	-2.0	-3.0	-1.0	1.5	2.0	1.0	3.0
В. ТЪРНОВО	Максимална	10.5	7.5	8.5	10.0	10.6	11.2	12.0	12.0	12.0	11.0	7.8
	Средна	2.5	3.1	3.4	2.5	2.6	3.8	9.4	10.0	3.8	7.8	3.0
РУСЕ	Минимална	-2.8	-3.3	-5.7	-4.2	-5.2	-3.9	-3.4	11.0	12.0	11.0	7.8
	Максимална	12.2	9.6	11.5	12.6	14.1	12.5	8.8	11.0	12.9	12.6	9.6
СИЛИСТРА	Средна	-1.0	2.3	1.7	2.5	2.2	3.9	3.4	11.0	12.9	12.6	9.6
	Минимална	-5.2	-3.3	-5.7	-4.2	-5.2	-3.9	-3.4	11.0	12.9	12.6	9.6
РУСЕ	Максимална	12.6	8.8	9.6	12.0	12.9	6.2	5.0	11.7	14.9	11.9	5.0
	Средна	4.0	4.0	5.5	5.5	0.9	2.0	1.6	2.4	2.4	1.8	3.0
СИЛИСТРА	Минимална	(0.0)	-1.9	1.2	1.8	0.9	-2.0	-1.6	11.7	16.1	15.0	12.6
	Максимална	10.9	8.5	9.7	(12.0)	13.0	11.6	11.7	11.7	11.8	11.0	(6.0)
СИЛИСТРА	Средна	6.0	4.2	5.0	(3.0)	(5.2)	3.5	5.9	8.4	8.4	8.4	(4.0)
	Минимална	(0.0)	-1.8	1.0	2.6	(1.0)	1.4	-3.9	11.5	11.5	11.5	(4.0)

СТАНЦИИ	Дата										29	30
	Елементи											
ТЪРГОВИЩЕ	Максимална	10.6	10.9	10.3	13.0	13.2	13.4	15.6	13.6	12.0	12.0	10.0
	Средна	4.2	5.0	6.0	6.2	5.2	5.5	9.0	11.5	9.8	9.8	4.0
ШУМЕН	Минимална	-1.3	2.0	1.1	2.7	2.0	0.2	2.2	11.0	8.1	8.1	4.0
	Максимална	11.4	10.7	10.2	13.1	13.7	12.6	13.0	13.9	11.5	11.5	10.0
ТОЛУХИН	Средна	4.2	3.5	6.0	5.8	3.5	3.8	8.8	11.0	9.5	9.5	(5.0)
	Минимална	-3.4	-2.0	1.6	2.8	-2.2	-1.8	-2.4	10.0	8.2	8.2	(3.8)
ТАБОВО	Максимална	9.5	10.0	10.0	11.6	14.5	13.6	12.8	15.6	12.0	12.0	10.0
	Средна	4.3	3.8	4.0	4.0	4.2	4.2	9.0	9.5	9.2	9.2	4.0
ВАРНА	Минимална	-2.8	-3.0	-1.2	0.8	-2.2	-1.0	-2.0	8.0	6.6	6.6	2.0
	Максимална	13.5	14.0	12.2	15.0	12.6	13.8	14.3	14.3	12.5	12.5	12.9
БУРГАС	Средна	7.5	7.2	6.5	7.5	7.5	7.0	9.8	11.0	11.2	11.2	7.0
	Минимална	1.5	4.5	1.6	3.0	2.0	3.8	3.0	11.0	10.5	10.5	4.0
ЯМБОЛ	Максимална	14.6	14.0	13.0	13.4	14.7	13.6	13.7	14.0	13.5	13.5	(13.0)
	Средна	6.5	7.0	6.2	6.0	6.0	6.5	9.0	12.2	10.8	10.8	(8.0)
СЛИВЕН	Минимална	0.0	4.6	1.5	1.4	0.8	1.2	1.2	10.5	9.6	9.6	10.4
	Максимална	13.0	13.1	10.1	14.1	13.6	9.4	11.0	13.5	11.7	11.7	(8.0)
СТ. ЗАГОРА	Средна	4.2	5.0	3.8	3.8	4.0	3.2	7.0	10.8	10.2	10.2	(5.0)
	Минимална	-5.1	-0.4	-4.0	-3.8	-3.5	-1.8	-2.3	10.7	7.4	7.4	7.1
ХАСКОВО	Максимална	13.4	12.5	10.5	10.4	12.7	10.7	10.7	11.2	10.3	10.3	7.5
	Средна	6.2	6.2	5.2	6.0	6.2	5.0	7.5	9.0	8.0	8.0	4.0
КЪРПАЛИ	Минимална	0.0	1.1	1.2	0.2	1.0	0.5	1.0	9.0	8.0	8.0	4.0
	Максимална	12.4	9.6	11.1	12.6	12.3	11.4	11.8	12.4	10.6	10.6	5.8
КЪРПАЛИ	Средна	1.5	2.0	3.8	4.0	4.1	2.0	6.5	10.5	5.0	5.0	4.0
	Минимална	-6.7	-5.0	-2.0	-1.2	-4.1	-4.8	-4.8	10.0	8.0	8.0	4.0
КЪРПАЛИ	Максимална	13.7	10.2	11.3	13.5	15.3	13.5	12.5	12.2	9.6	9.6	5.2
	Средна	3.7	3.2	3.3	4.5	5.3	3.0	9.2	9.2	8.0	8.0	4.0
КЪРПАЛИ	Минимална	-3.7	-3.2	-3.3	-3.5	-3.4	-2.0	-0.4	3.0	5.2	5.2	4.0
	Максимална	12.4	9.6	11.1	12.6	12.3	11.4	11.8	12.4	10.6	10.6	5.8

СТАНЦИИ	Дата		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Елемента											
СМОЛЯН	Максимална	12.4	7.2	3.2	9.3	9.5	13.2	9.7	6.1	4.4	5.5	4.0
	Средна	4.2	1.8	1.5	3.3	3.3	5.5	2.5	5.5	3.6	2.2	0.4
ПЛОВДИВ	Максимална	12.5	11.2	11.5	12.5	12.5	13.5	10.5	5.7	12.0	9.2	8.6
	Средна	1.8	3.9	4.2	1.7	3.6	3.6	3.6	2.6	3.4	1.5	4.3
ПАЗАРДЖИК (ИВАЙЛО)	Максимална	13.0	11.7	10.5	11.8	11.8	13.8	(10.0)	7.6	10.2	8.0	7.5
	Средна	5.1	4.2	4.5	1.7	3.6	3.6	2.7	(2.5)	2.2	0.4	3.0
БЛАГОЕВГРАД	Максимална	5.1	8.3	3.1	3.8	3.8	4.2	0.8	12.0	10.0	10.5	8.1
	Средна	1.5	0.6	2.3	1.0	0.2	0.2	3.2	3.5	3.7	6.4	0.1
ПЕТРИЧ	Максимална	5.0	8.5	8.6	6.6	10.6	10.6	10.0	14.0	13.5	12.0	(5.0)
	Средна	1.0	2.5	2.0	2.0	3.2	3.2	2.6	1.6	1.5	9.0	(4.0)
СОФИЯ	Максимална	3.2	0.9	1.0	5.5	5.5	12.1	0.2	6.6	8.5	7.0	1.6
	Средна	1.0	0.5	1.1	0.5	0.5	0.6	2.6	3.6	4.5	0.4	0.8
ПЕРНИК	Максимална	9.2	6.0	3.5	6.0	5.0	5.0	(0.0)	10.5	9.0	7.0	(2.0)
	Средна	1.0	1.5	0.5	1.0	1.0	1.0	(1.5)	(2.0)	3.0	(3.0)	(1.0)
КОСТЕНЦИ	Максимална	8.7	8.7	3.5	3.5	3.5	0.4	0.3	10.2	9.8	7.7	3.0
	Средна	1.5	7.7	4.5	4.5	5.5	1.2	5.5	3.3	5.7	4.5	1.4
ЧЕРНИ ВРЪХ	Максимална	6.4	3.0	2.0	6.2	5.0	5.0	0.3	3.3	4.0	4.3	1.8
	Средна	2.0	0.6	0.2	1.2	0.2	0.2	4.5	3.3	5.0	3.3	2.2
ВРЪХ МУСАЛА	Максимална	3.1	0.4	1.8	1.6	3.0	3.0	0.8	5.3	7.8	8.0	3.5
	Средна	1.0	4.2	5.2	1.5	1.5	1.5	7.0	3.3	10.4	11.0	5.0

ВАЛЕЖ
в мм (литри на кв. метър) за периода 21 - 30.XI.1978 год. по
окръзи в определен брой станции

СТАНЦИИ	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Сума	%
БИЛИН	-	-	-	-	-	-	-	-	7	20	27	208
НОВО СЕЛО	-	-	-	-	-	-	-	-	6	22	28	200
КУЛА	-	-	-	-	-	-	-	-	3	25	28	187
БЕЛОГРАДЧИК	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	38
МИХАЙЛОВГРАД	-	-	-	-	-	-	-	-	0	21	21	175
ЛОМ	-	-	-	-	-	-	-	-	2	26	28	233
БЪЛЧЕДРЪМ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24	25	179
БРУСАРИ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(23)	(24)	(171)
ИЧИНОВЦИ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
БЕРКОВИЦА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	23	128
БРАЦА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	89
ГАБАРЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	67
ОРЯХОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	0	20	20	154
БЯЛА СЛАТИНА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	24	185
КНЕЖА	-	-	-	-	-	-	-	-	0	17	17	142
ЛУКОВИТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	87
ЛОВЕЧ - жп. ст.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	77
ТЕТЕВЕН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	93
УГЪРЧИН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	100
ТРОЯН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	93
АЛЕКСАНДРОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	92
ШЕВЕН	-	-	-	-	-	-	-	-	0	12	12	86
ЛЕВСКИ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	75
ПОРДИМ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11	92
НИКОПОЛ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	86
НОВАЧЕНЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	0	11	11	122
ТАБРОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2	13	79
ВЛИВЕО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11	85
ТРЯВНА	-	-	-	-	-	-	-	-	4	(6)	(10)	(56)
ДРЯНОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6)	(6)	(35)
В. ТЪРНОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	0	5	5	29
ЕЛЕНА	-	-	-	-	-	-	-	2	2	8	12	67
СВИЩОВ	-	-	-	-	-	-	-	-	0	8	8	57
ПАВЛИКЕНИ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	47

СТАНЦИИ	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Сума	%
РУСЕ	-	-	-	-	-	-	-	0	-	4	4	33
БЯЛА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6
СЛИВО ПОЛЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(13)
ОБРАЗЦОВ ЧИФЛИК	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	19
СИМИСТРА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	(3)	(27)
ТУТРАКАН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ДУЛОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РАЗГРАД	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	33
ИСПЕРИХ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5
КУБРАТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	11
ГАРА САМУИЛ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	18
ТЪРГОВИЩЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	5
ПОПОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОМУРТАГ	-	-	-	-	-	-	-	0	0	4	4	20
ШУМЕН	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	7	39
ПРЕСЛАВ	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	10	50
ВЕНЕЦ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
НОВИ ПАЗАР	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	21
ТЕРВЕЛ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	29
БЛАТНИЦА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ШАБЛА	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	4
КАЛИАКРА	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	5
КАВАРНА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	6
БАЛЧИК-ТУЗЛАТА	-	-	-	-	-	-	-	-	0	6	6	29
ВАРНА	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	41
СУВОРОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	18
ПРОВАДИЯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СТАРО ОРЯХОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	29
БУРГАС	-	-	-	-	-	-	-	0	1	1	2	11
ПОМОРИЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	19
МИЧУРИН	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	19
МАЛКО ТЪРНОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	14	33
ЗВЕЗДИЦ	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	10	38
ФАКИЯ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ГРУДОВО	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(5)	(6)	(29)
АЙТОС	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8	50

СТАНЦИИ	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Сума	%
ДЪСКОТНА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
КАРНОБАТ	-	-	-	-	-	-	-	1	3	12	16	107
СУНГУРЛАРЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	14	(16)	(94)
СЛИВЕН	-	-	-	-	-	-	-	1	8	13	22	122
ГРАДЕЦ	-	-	-	-	-	-	-	2	9	45	56	233
КОТЕЛ	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	6	24
КЕРМЕН	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(4)	10	(15)	(100)
ЛОБЕНОВА МАХАЛА	-	-	-	-	-	-	-	6	8	12	26	186
НОВА ЗАГОРА	-	-	-	-	-	-	-	4	6	12	22	129
ЯМБОЛ	-	-	-	-	-	-	-	0	2	8	10	67
ЕЛХОВО	-	-	-	-	-	-	-	1	2	17	20	118
ДЕРВЕНТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОПОЛОВГРАД	-	-	-	-	-	-	-	0	6	28	34	162
СТ. ЗАГОРА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОПАН	-	-	-	-	-	-	-	6	1	(20)	(27)	(180)
ШИПКА	-	-	-	-	-	-	-	(2)	4	21	(27)	(150)
КАЗАНЛЪК	-	-	-	-	-	-	-	2	2	19	23	164
ЧИРПАН	-	-	-	-	-	-	-	4	0	16	20	125
ХАСКОВО	-	-	-	-	-	-	-	12	13	22	47	235
ДИМИТРОВГРАД	-	-	-	-	-	-	-	9	2	21	32	200
Д. ГЛАВАНЕК	-	-	-	-	-	-	-	6	(3)	25	(34)	(200)
ХАРМАНЛИ	-	-	-	-	-	-	-	2	6	25	33	194
СВИЛЕНГРАД	-	-	-	-	-	-	-	0	8	33	41	228
КЪРДЖАЛИ	-	-	-	-	-	-	-	22	8	38	68	378
ИВАЙЛОВГРАД	-	-	-	-	-	-	-	10	10	42	62	282
КРУМОВГРАД	-	-	-	-	-	-	-	12	9	34	55	239
МОМЧИЛГРАД	-	-	-	-	-	-	-	45	12	34	91	455
АРДИНО	-	-	-	-	-	-	-	52	13	52	117	585
СМОЛЯН	-	-	-	-	-	-	-	50	11	23	84	300
ЗЛАТОГРАД	-	-	-	-	-	-	-	84	2	57	143	477
ДНОГОРЦИ	-	-	-	-	-	-	-	31	2	24	57	197
ДЕВИН	-	-	-	-	-	-	-	16	2	12	30	200
ЛОСПАТ	-	-	-	-	-	-	-	24	9	14	47	204
ЧЕПЕЛАРЕ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЛОВДИВ	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15	15	100
ТОПОЛОВО	-	-	-	-	-	-	-	7	-	22	29	193
АСЕНОВГРАД	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	13	81

12

13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЛОВЕЦ	Садово 1	трети лист	8.XI		1050	братене	11.XI	
НИКОЛАЕВО	Юбилейна	сеитба	11.XI					
Д. ЛЕБЕНИК	Добруджа	трети лист	19.XI	1432	Мираж	братене	29.XI	1485
БРЕСТ	Садово	братене		413	468	братене		403
НОВАЧЕНЕ	Русалка	трети лист	26.XI		468	поникване	30.X	
ПОРДИМ	Вега	поникване	4.XI		Гербел	поникване	8.XI	
СЕВЛИЕВО	Огоста	поникване	10.XI		468	поникване		
ДРЯНОВО	Златоклас	трети лист	20.X	178				
ЕЛЕНА	Садово 1	трети лист	30.XI	360	468	трети лист	12.XI	420
ДУЛУНИЦА	Славянка	трети лист	26.XI	304				
ПАВЛИКЕВИ	Вега	поникване	2.XI	580	468	братене	30.XI	540
КАРАКЕН	Садово 1	трети лист	30.XI	511				
ВАРДИМ	Садово 1	братене	12.XI			братене		
ДВЕ МОГИЛИ		поникване		497	Мираж	поникване	1.XI	390
ОВР.ЧИФЛИК	Нов.ранна	поникване	1.XI	739	1050	трети лист	6.XI	721
БРЕШЯК	Садово 1	братене						
КУБРАТ								
ИЛИЕВ	Зл.долина	поникване	26.X			братене	8.XI	
РАЗГРАД		поникване				трети лист	22.XI	
СВЕТИЕН	Кремена	трети лист	25.XI		Алфа	трети лист		436
ТЪРГОВИЩЕ		поникване	27.XI		Алфа	трети лист	28.X	360
СИДОВО		поникване	6.XI			сеитба	24.X	
ДРЕСЛАВ		поникване	20.XI		468	трети лист	6.XI	250
ЦАРЕВ БРОД	Садово 1	братене	18.X	366				
ИЗГРЕВ	Враца	трети лист	20.XI			трети лист	26.XI	
ДУДОВО		трети лист	20.XI					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЦЕТ МОГИЛИ								
СИТОВО		поникване	9.XI			поникване	9.XI	288
СИЛИСТРА	Коллейна	братене		638		поникване	6.XI	
БЕЗМЕР		трети лист	26.XI					
ДОБР.И-Т	Добруджа 1	поникване	30.X	448	468	поникване	30.X	454
ТОЛЕУХИН		трети лист	10.XI			трети лист	9.XI	
СПАСОВО								
ШАБЛА	Садово 1	сеитба	14.X		Мираж	братене	6.XI	310
СУВОРОВО	Враца	сеитба	19.X		Алфа	поникване	28.X	
ЖИТНИЦА	Тракия	трети лист	6.XI			трети лист	30.X	
ГАЛАТА	Русалка	трети лист	2.XI					
Г.ТРАЙКОВ	Добруджа 1	поникване	5.XI	380	Мираж	братене	24.X	315
ОРИЗАРЕ						поникване		
БУРТАС	Садово 1	братене	26.XI	54	Мираж	братене	18.XI	68
М.ТЪРНОВО	Садово 1	трети лист	22.XI	605	468	братене	28.XI	775
ДЪЛЕВО		сеитба	29.X			поникване	18.X	
АЙТОС								
КАРНОБАТ	Садово 1	поникване	14.XI	402	Б.Кетзорас	поникване	5.XI	
СУНГУЛДЖЕ	Садово 1	братене	30.XI		Мираж	братене	6.XI	
САДОВО								
ЗИМНИЦА		поникване	24.X		468	сеитба	17.X	
ЯМБОЛ	Садово	сеитба	8.X			братене	27.XI	
НЕДЯНСКО		поникване	15.XI			братене	7.XI	398/531
СТ.КАРАДЖОВО		братене	29.X	420/872				
ЕЛХОВО		сеитба	12.X		468	сеитба	21.X	
БОЯНОВО	Садово	братене	16.XI	296	Мираж	братене	8.XI	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
САМУИЛОВО	Садово 1	трети лист	14.XI	257	Мираж	братене	3.XI	397
СЪДИЕВО	Юбилейна	сеитба	24.X		1050	сеитба	25.X	
ТЪБРИЩА	Садово 1	трети лист	18.XI			братене	17.XI	
КАЗАНЛИК	Садово 1	поникване	2.XI	360	1050	братене	7.XI	449/755
ДЪЛБОКИ	Садово 1	поникване	13.XI		1050	сеитба	5.X	
ФР. ДАСКАЛОВИ	Левент	трети лист	20.XI	425	468	трети лист	19.XI	438
ЧИРПАН	Безостая 1	сеитба	11.XI		468	поникване	12.XI	414
ТРЪНКОВО	Садово 1	братене	16.XI					
ГЪЛБОВО	Левент	сеитба	4.XI					
ГЛАВАН	Аврора	трети лист	5.XI	222/259	1050	братене	15.XI	
ХАСКОВО	Садово 1	братене						
ХАРМАНИ	Садово 1	сеитба	21.XI		468	братене	26.XI	247/289
ЛЮБИМЕЦ	Левент	братене			Б.Кетзорас	сеитба	22.XI	
ИВАЙЛОВГРАД					468	братене		
КРУМОВГРАД								
КЪРДЖАЛИ								
ДЖЕБЕЛ	Садово 1	сеитба	16.XI					
АСЕНОВГРАД	Садово 1	трети лист	17.XI					
ПЪРВОМАЙ		братене	30.XI	387				
ПЛОДИВ	Садово 1	трети лист	22.XI	334	Алфа	братене	10.XI	372/488
КРИЧИМ					Алфа	трети лист	30.XI	194
СЪЕДИНЕНИЕ		поникване	7.XI	368		поникване	29.X	
БРЪЗОВО		сеитба	11.XI					
ЧЕРНОЗЕМ		сеитба	4.XI					
СТАРОСЕЛ	Садово	братене	16.X	280	Мираж	поникване	14.XI	76

1	2	3	4	5	6	7	8	9
КАРЛОВО	Садово 1	поникване	3.XI					
ПАНАГОРИЩЕ	Садово 1	трети лист	8.XI		1241	братене	12.X	714
ЛЕСИЧЕВО								
ПАЗАРЛИК	Садово 1	сеитба	16.XI					
КОСТЕНЕЦ	Садово 1	братене	1.XI					
САМОКОВ								
ИХТИМАН		братене	14.X					
ЧЕЛОПЕЧ	Садово 1	трети лист	28.XI					
Д.КАНАРЦИ								
ЕЛИН ПЕЛИН	Садово	трети лист	21.XI		Б.Кетзорас	трети лист	17.XI	
ЧЕЛОПЕЧЕНЕ	Безостая 1	сеитба	18.XI					
КОСТИНБРОД	Кавказ	поникване	25.X					
ГОДЕЧ	Садово 1	братене	16.XI	320				
ТРЕН								
БРЪЗНИК	Безостая 1	сеитба	11.X					
Д.РАКОВЕЦ		поникване	27.X		Б.Кетзорас	сеитба	18.X	
ТАВАЛИЧЕВО	Садово	трети лист	14.XI	148		поникване	29.X	
СТ.ДИМИТРОВ	Рубин	сеитба	13.X					
БЛАГОЕВГРАД					468	поникване	8.XI	
РАЗЛОГ		братене	5.X					
КОПРИВЛЕН		братене	8.XI					
САНДАНСКИ					1241	сеитба	3.XI	

Данните се отнасят за участъка, върху който се провеждат фенологични наблюдения.

ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА ЗА МЕСЕЦ НОЕМВРИ 1978 г.

СТАНЦИИ	Средна	Норма	Отклон. от нормата	Максимал.	Дата на измер.	Минимал.	Дата на измер.
ВИДИН	2,7	5,8	-3,1	11,8	6	-7,5	16
МИХАЙЛОВГРАД	2,6	5,8	-3,2	15,0	26	-7,0	16
ВРАЦА	4,1	5,8	-1,7	17,4	16	-2,5	19
КНЕЖА	1,9	5,4	-3,5	15,6	1	-8,0	16
ЛОВЕЧ	3,4	6,3	-2,9	16,3	1	-4,6	19
ПЛЕВЕН	3,4	6,2	-2,8	17,5	1	-5,0	16
ГАБРОВО	3,8	5,6	-1,8	15,0	1	-3,4	23
В. ТЪРНОВО	3,6	6,8	-3,2	16,6	16	-5,9	20
РУСЕ	4,5	6,7	-2,2	15,3	16	-3,3	15
СИЛИСТРА	5,3	5,6	-0,3	13,5	5	-4,4	26
ТЪРГОВИЩЕ	5,2	6,1	-0,9	15,4	16	-3,4	16
ШУМЕН	4,7	6,3	-1,6	13,9	28	-4,2	16,19
ТОЛЕБУХИ	4,3	6,3	-2,0	15,6	28	-3,0	10,20,22
ВАРНА	7,3	8,6	-1,3	15,0	24	0,0	15
БУРГАС	7,4	9,6	-2,2	15,7	16	-0,7	20
ЯМБОЛ	5,9	7,8	-1,9	15,7	17	-7,8	10
СЛИВЕН	6,6	7,6	-1,0	13,5	6,7	-1,2	13
СТ. ЗАГОРА		7,7					
КАСКОВО	4,6	7,8	-3,2	14,4	16	-6,7	21
КЪРДЖАЛИ	5,4	8,0	-2,6	15,3	25	-3,9	20
СМОЛЪН	3,0	4,6	-1,6	14,2	16	-6,3	14
ПЛОВДИВ	4,9	7,2	-2,3	16,2	1	-3,9	22
ПАЗАРДЖИК	4,6	7,0	-2,4	16,5	1	-5,3	20
БЛАГОЕВГРАД	2,4	8,0	-5,6	15,3	1	-6,0	16
ПЕТРИЧ	4,6	8,4	-3,8	16,0	1	-4,6	26
СОФИЯ	1,3	5,1	-3,8	12,1	25	-5,7	16
ПЕРНИК	1,2	5,3	-4,1	13,5	1	-8,4	16
КЮСТЕНДИЛ	1,8	6,2	-4,4	14,6	1	-8,8	21
ЧЕРНИ ВРЪХ	-0,9	-2,0	1,1	9,3	16	-12,2	30
ВР. МУСАЛА	-3,5			3,1	21	-14,5	30

Облачност, ясни и мрачни дни и отклонението им от нормата

СТАНЦИИ	Облач.	Н	Δ	Ясни	Н	Δ	Мрач.	Н	Δ
ВИДИН	4,5	7,4	-2,9	11	3	8	9	17	-8
ВРАЦА	5,2	7,7	-2,5	11	2	9	10	17	-7
КНЕЖА	5,5	7,3	-1,8	4	2	2	8	16	-8
ПЛЕВЕН	5,2	7,2	-2,0	9	2	7	9	15	-6
РУСЕ	5,1	7,1	-2,0	10	3	7	10	15	-5
СИЛИСТРА	5,0			12			10		
ШУМЕН	4,7	6,8	-2,1	12	3	9	9	14	-5
ВАРНА	4,8	7,0	-2,2	9	2	7	9	14	-5
БУРГАС	5,1	7,3	-2,2	9	2	7	9	16	-7
СТ. ЗАГОРА		6,9			4			15	
СЕВИЛЕНГРАД	4,7	6,6	-1,9	10	4	6	8	13	-5
ПЛОВДИВ	5,4	6,8	-1,4	1	4	-3	9	14	-5
СОФИЯ	7,9	7,1	0,8	1	2	-1	17	15	2
ПЕТРИЧ	4,2			7	5	2	5	11	-6
КЮСТЕНДИЛ	4,8	6,8	-2,0	8	3	5	7	14	-7

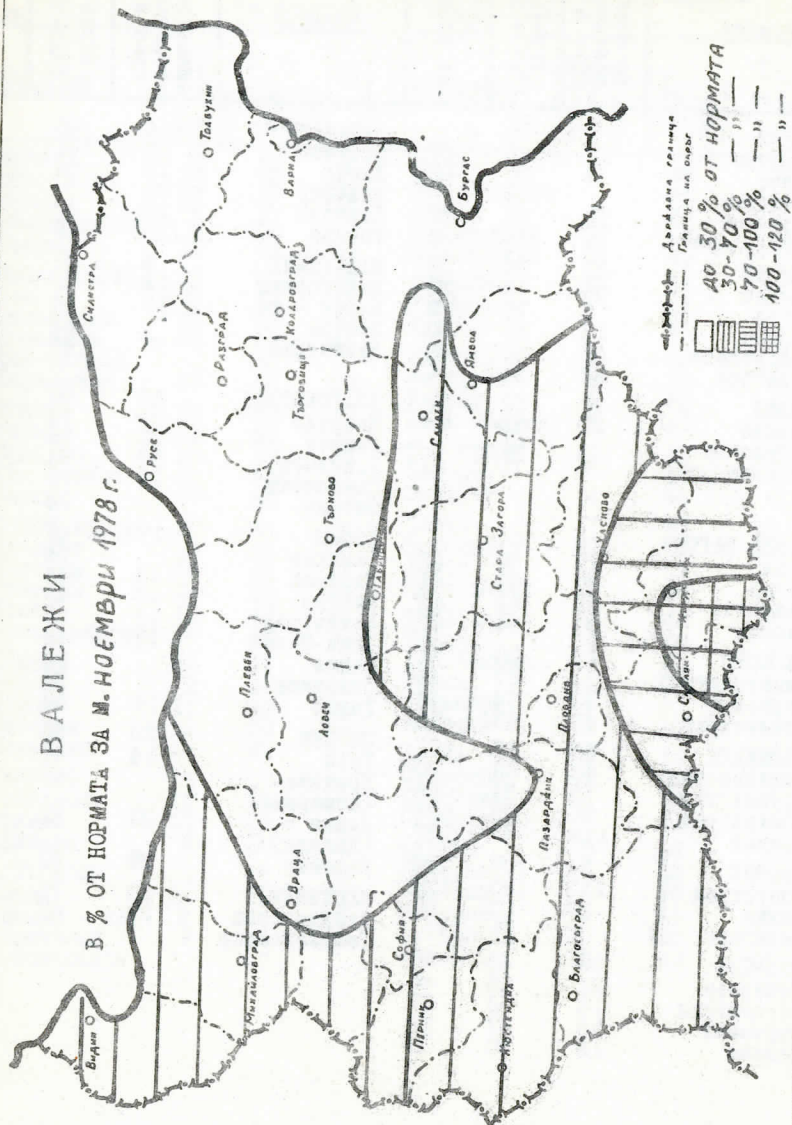
Месечни валежни суми и отклонението им от нормата
за периода 1 - 30.XI.1978 г.

СТАНЦИЯ	Месечна валежна сума в мм	Норма 1921 - 1945	% от норм.	СТАНЦИЯ	Месечна валежна сума в мм	Норма 1921 - 1945	% от норм.
ВИДИН	28	52	54	РУСЕ	4	44	9
Ново село	32	53	55	Зах. Стоянов		48	
Кула	28	56	56	Бяла	1	46	2
Белградчик	6	51	12	Сливо поле	3	47	4
Грамада	16	51	31	Обр. чифлик	3	49	6
МИХАЙЛОВГРАД	21	46	46	СИЛИСТРА	4	34	12
Дом	28	52	54	Тутракан		42	
Валчедръм	25	43	58	Дулово		55	
Брусарци	24	50	48	РАЗГРАД	5	46	11
Боничиновци		51		Исперих	1	50	2
Берковица	25	64	39	Кубрат	2	50	4
БРАЦА	17	63	27	Гара Самуил	3	60	5
Габаре	10	51	20	ТЪРГОВИЩЕ	10	53	19
Оряхово	20	47	43	Попово		47	
Гол. Пещене	28	52	54	Омуртаг	4	62	6
Кнежа	17	44	39	ШУМЕН	7	57	12
ЛОВЕЧ жп.ст.	10	41	24	Преслав	10	58	17
Луковит	13	44	30	Венец		51	
Тетевен	14	51	27	Нови пазар	3	46	7
Угърчин	13	43	30	ТОДБУХИН	3	46	7
Троян	13	47	28	Тервел	4	46	9
Александрово	12	40	30	Ген. Тошево		63	
ПЛЕВЕН	12	48	25	Шабла	1	78	1
Левски	9	37	24	Калиакра	2	61	3
Пордим	11	47	23	Каварна	1	53	2
Никопол	12	50	24	ВАРНА	7	51	14
Новачене	11	46	24	Суворово	2	42	5
ГАБРОВО	15	62	24	Провадия		50	
Севлиево	11	43	26	Ст. Оряхово	4	71	6
Трявна	10	57	18	БУРГАС	5	68	7
Дряново	6	56	11	Поморие	5	52	10
В. ТЪРНОВО	5	55	9	Созопол		60	
Елена	12	58	21	Мястурин	4	84	5
Свищов - пр.	8	44	18	М. Търново	18	138	13
Павликени	7	46	15	Звездец	10	83	12
Г. Оряховица		47					

СТАНЦИИ	Месечна валежна сума в мм	Норма 1921 - 1945	% от нормата	СТАНЦИИ	Месечна валежна сума в мм	Норма 1921-1945	% от нормата
ФАКИЯ		68		Г. Конаре	4	46	9
Грудово	15	68	22	Брезово	13	51	25
Айтос	9	51	18	Хисар	18	56	32
Дъскогна		49		Калотер	22	57	39
Карнобат	16	52	31	Карлово	25	53	47
Сунгурларе	16	73	22	Розино	(20)	56	36
СЛИВЕН	22	56	39	ПАЗАРДЖИК	5	49	10
Градец	56	78	72	Панагюрище	11	49	22
Котел	6	70	9	Батак - яз.	17	54	31
Кермен	15	50	30	Пещера		55	
Люб. Махала	26	50	52	Велинград	17	49	35
Н. Загора	22	54	41				
ЯМБОЛ	10	52	19	БЛАГОЕВГРАД	42	59	71
Елхово	20	53	34	Якоруда	29	75	39
Г. Девент		61		Разлог	36	75	48
Тополовград	34	71	48	Г. Делчев	38	98	39
				Сандански	32	72	44
				Петрич	42	92	46
СТАРА ЗАГОРА		64		СОФИЯ	17	49	35
Опан	27	56	48	Самоков		54	
Шипка	27	62	44	Ихтиман	14	44	32
Казанлък	23	54	43	Пирдоп	10	40	25
Чирпан	20	54	37	Ботевград	15	55	27
ХАСКОВО	47	66	71	Елин-Пелин	24	42	57
Димитровград	32	67	48	Банкя		60	
Харманли	33	64	52	Сливница		52	
Свиленград	41	63	65	Годеч	16	52	31
КЪРДЖАЛИ	68	65	105	ПЕРНИК	23	56	41
Ивайловград	62	69	90	Трън	14	46	30
Крумовград	55	84	65	Брезник - (Кошарево)		47	
Момчилград	91	75	121	Дивля - (Калища)	32	52	62
Ардино	119	87	137	Радомир	28	52	54
СМОЛЯН	84	107	79	КЮСТЕНДИЛ	39	75	52
Златоград	143	120	119	Ст. Димитров	24	66	36
Левин	30	60	50	Рил. Манастир			
Чепеларе		71					
ПЛОВДИВ	16	48	33				
Тополово	31	68	46				
Асеновград	14	52	27				
Първомай	18	67	27				
Садово	15	50	30				

ВАЛЕЖИ

В % ОТ НОРМАТА ЗА М. НОЕМВРИ 1978 Г.



ВАЛЕЖИ

В ММ (Л/М²) ЗА М. НОЕМВРИ 1978 Г.

