

Специализирана опорна схема за мониторинг местоположението и структурата на напоителните и отводнителните полета на територията на Столична община към 2016 г.

Приложение 7

ПОТЕНЦИАЛ НА ЗЕМИТЕ В НАПОИТЕЛНИТЕ СИСТЕМИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА СТОЛИЧНА ОБЩИНА

1. Подходящи култури за отглеждане

Съгласно изложеното в книгата Районоране на поливния режим на селскостопанските култури Земиздат 1986 г с автори Тодор Захариев, Руси Лазаров, Стоянка Колева, Стефана Гайдарова и Захари Койчев района на София попада четвърти агроклиматичен район и се характеризира със следните данни

Средни начални дати на устойчиво задържане на средната деноношна температура на въздуха над 5,10 и 15 °С

Табл.3

АГХМР	Над 5° С	Над 10° С	Над 15° С
Първа	21 – 28.III	21 – 31.III	21 – 30.IV
Втора	1 – 10.III	1 – 5.IV	1 – 5.V
Трета	11 – 15.III	6 – 10.IV	6 – 10.V
Четвърта	16 – 20.III	11 – 20.IV	11 – 20.V
Пета	21 – 31.III	21 – 30.IV	21 – 31.V
Шеста	1 – 10.IV	1 – 10.V	1 – 10.VI

Суми на ср. денонощни температури на въздуха по АГХМР и по периоди

Табл.4

АГХМР	Съми на температурите в °С по периоди		
	IV-IX	IV-VI	VII-VIII
Първа	над 3700	над 1600	над 1500
Втора	3450-3700	1500-1600	1400-1500
Трета	3250-3450	1400-1500	1300-1400
Четвърта	3000-3250	1300-1400	1200-1300
Пета	2550-3000	1100-1300	1050-1200
Шеста	под 2250	под 1100	под 1050

Суми на средните денонощни температури на въздуха и сума на валежите

Табл.5

Хидромелиоративен район			Температурни суми в оС			Суми на валежите в мм			Надм. вис
№	Шифър	Название	IV-IX	IV-VI	VII-VIII	IV-IX	IV-VI	VII-VIII	
52	15.1	София	3009	1300	1235	357	207	105	552

За района на София са характерни излужени канелени горски, алувиални и алувиално-ливадни за които основните водно-физични свойства за слоя 0-100 см са следните.

Водно-физични свойства за слоя 0-100 см

Табл.6

№	Водно-физични свойства	Мярка	Излужени канелени горски	Алувиално-ливадни почви
1	Пределна полска влагоемност ППВ	% т.	24,1	21,1
2	Влажност на завяхване ВЗ	% т.	16,0	9,5
3	Влажност на завяхване в % от ППВ	%	66,5	45,0
4	Обемно тегло	г/см ³	1,6	1,5
5	Водни запаси при ППВ	мм	376,0	308,1
6	Водни запаси при ВЗ	мм	249,6	138,7
7	Продуктивен влагозапас	мм	162,4	169,4
8	Допустимо спадане на предполивната влага в % от ППВ	%	75,0	70,0
9	Лесно достъпни водни запаси	мм	94,0	92,0
10	Отстатъчни есеени водни запаси към 1.X. в % от ППВ	%	76,5	55,0
11	Дефицит на воден запас до ППВ към 1.X	-	88,4	138,6

Препоръчителни култури за района на София

Табл.7

№	Култура	начало	край
1	Пшеница	2.III	1.VI
2	Ечемик	2.III	3.V
3	Царевица	1.V	3.VIII
4	Соя	3.V	2.VIII
5	Фасул за зърно	2.V	3.VII
6	Слънчоглед	1.V	2.VII
7	Памук	-	-
8	Тютюн дребнолистен	3.V	2.VIII
9	Тютюн едролистен	3.V	3.VIII
10	Захарно и крѐмно цвекло	3.IV	3.VIII
11	Ранни домати	-	-
12	Средно ранни домати	2.V	1.IX
13	Късни домати	-	-
14	Пипер зелен и червен	2.V	2.IX
15	Късно зеле	3.VII	2.X
16	Ранни картофи	-	-
17	Средно ранни картофи	2.V	2.VIII
18	Царевица втора култура	2.VII	1.IX

19	Фуражни смески втора култура	2.VII	1.IX
20	Нова люцерна есенен посев	3.VIII	2.IX
21	Люцерна и детелина стари	2.III	2.IX
22	Репко есенен период	1.IX	1.X
23	Репко и зимни предкултури пролетен период	2.III	2.IV
24	Лозя	2.IV	2.VIII
25	Ябълка	2.IV	1.IX
26	Круша	2.IV	1.IX
27	Праскова	3. IV	1.IX
28	Ягоди	2.IV	2.X
29	Хмел	2.IV	3.VII
30	Роза	2.III	1.IX
31	Мента	1.IV	3.IX

От разгледаните 33 култури подходящите /възможни за отглеждане/ са показани в таблица 7 като са посочени началните и крайни срокове за извършване на водобалансови изчисления за определяне на размера на поливната норма.

От данните в таблицата е видно, че в района на София може да се отглеждат повечето селскостопански култури /без тютюня ранни зеленчуци и втори култури/ . Самото производство обаче е въпрос на икономически анализи и сравнения тъй като продукцията се явява на пазара по-късно от тази произведена в Петрич, Пазарджик и Пловдив.

2. Разпределение на поливките

Реалния поливен режим на културите подходящи за отглеждане за района на София е показан за три обезпечености на годината - 90 % за много суха година, 75 % за суха година и 50 % за средна година.

Месеците са разделени на декади. Показани са нетните размери на поливките.

От направеното изследване на поливния режим може да се направят следните изводи

1. През месец май единствените култури, които се нуждаят от напояване са пшеницата и ечемика. Предвид на това че те са култури със слята повархност и сравнително плитка коренова система те може да се напояват само чрез дъждуване. В момента дъждуването е неприложимо по две причини – липса на доводяща мрежа от напорни тръбопроводи и липса на поливна техника.

2. От останалите култури най-напред се подава вода за разсаждане на средно ранни домати и пипер.

3. Активния поливен сезон започва от третата десетдневка на юни и завършва около 10 октомври.

4. Поради по-ниските температури в началото на пролетта и лятото отглеждането на зеленчуци в полски условия не е конкурентно южните райони в страната. Липсват и изградени мощности за преработка на продукцията. Отглежданите зеленчуци са предимно за лично потребление. Тъй като зеленчуците изискват множество поливки е необходимо внимателно и точно да бъде определено тяхното площно разпределение за да се осигурява необходимата вода за напояване по време и количество. Проблема идва главно от лошото състояние на каналната мрежа и големите загуби на вода.

5. Предвид наличието на летен минимум на оттока е необходимо детайлно да се изследва режима на водоизточниците само в летния период за да се определят възможните за напояване площи от всеки един от тях.

Разпределение на поливките при обезпеченост 90% - мн.суха година Табл.8

№	култура	Напоит. норма м ³ /дка	Разпределение на поливките обезпеченост 90% - мн.суха година																				
			април			май			юни			юли			август			септ.			окт		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1		
1	Пшеница	120		60		60																	
2	Ечемик	120		60		60																	
3	Царевица I култура	300								60		60	60	60		60							
4	Соя	-																					
5	Фасул за зърно	-																					
6	Слънчоглед	-																					
7	Памук	-																					
8	Тютюн дребнолистен	-																					
9	Тютюн едрolistен	-																					
10	Захарно цвекло и кръмно цвекло	300								60			60	60		60	60						
11	Ранни домати	-																					
12	Средно ранни домати	390					30			40	40	40	40	40	40	40	40	40	40				
13	Късни домати	-																					
14	Пипер зелен и червен	390					30				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40			
15	Късно зеле	310													30	40	40	40	40	40	40	40	
16	Ранни картофи	-																					
17	Средно ранни картофи	200									40	40	40	40	40								
18	Царевица втора култура	230											30	40		80	40	40					
19	Ливади	230											30	40	40	40	40	40					
20	Нова люцерна есенен посев	70																30	40				
21	Люцерна и детелина стари	300								60			60		60		60		60		60		
22	Репко есенен период	110																	30		40	40	
23	Репко и зимни предкулт пр. период	60	60																				
24	Лозя	-																					
25	Ябълка	300								60		60		60		60		60		60			
26	Круша	300									60		60	60		60		60		60			
27	Праскова	-																					
28	Ягоди	320									40	40	40	40		40	40		40		40	40	
29	Хмел	-																					

30	Роза	-																		
31	Мента	-																		
32	Ябълка -суперинтенз. насаждение	320							40	40	40	40	40	40	40	40		40		
33	Круша -суперинтенз. насаждение	320								40	40	40	40	40	40	40	40			

Разпределение на поливките при обезпеченост 75% - суха година Табл.9

№	култура	Напоит. норма м ³ /дка	Разпределение на поливките обезпеченост 90% - мн.суха година																				
			април			май			юни			юли			август			септ.			окт		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1		
1	Пшеница	120				60		60															
2	Ечемик	60			60																		
3	Царевица I култура	240											60	60	60	60							
4	Соя	-																					
5	Фасул за зърно	-																					
6	Слънчоглед	-																					
7	Памук	-																					
8	Тютюн дребнолистен	-																					
9	Тютюн едролистен	-																					
10	Захарно цвекло и кръмно цвекло	240											60	60	60	60							
11	Ранни домати	-																					
12	Средно ранни домати	350				30				40	40	40	40	40	40	40	40						
13	Късни домати	-																					
14	Пипер зелен и червен	350				30				40	40	40	40	40	40	40	40						
15	Късно зеле	270												30		40	40	40	40	40	40		
16	Ранни картофи	-																					
17	Средно ранни картофи	160								40	40	40	40										
18	Царевица втора култура	190											30		40	40	40	40					
19	Ливади	190											30		40	40	40	40					
20	Нова люцерна есенен посев	70															30		40				
21	Люцерна и детелина стари	240								60					60	60		60					
22	Репко есенен период	70																30		40			
23	Репко и зимни предкулт пр. период	60	60																				
24	Лозя	-																					
25	Ябълка	240										60		60		60		60					
26	Круша	240											60	60		60		60					
27	Праскова	-																					
28	Ягоди	280											40	40	40	40		40		40	40		
29	Хмел	-																					
30	Роза	-																					
31	Мента	-																					
32	Ябълка -суперинтенз. насаждение	240										40		40	40	40	40		40				
33	Круша -суперинтенз. насаждение	240											40	40	40	40	40	40					

Разпределение на поливките при обезпеченост 50% - средна година Табл.10

№	култура	Напоит. норма м ³ /дка	Разпределение на поливките обезпеченост 90% - мн.суха година																				
			април			май			юни			юли			август			септ.			окт		
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1		
1	Пшеница	60		60																			
2	Ечемик	60				60																	
3	Царевица I култура	180											60		60	60							
4	Соя	-																					

4. Прието е следното разпределение по култури в НС Източно Софийско поле – пшеница 40 %, царевица 25 %, люцерна 10 %, ливади 5 %, ср.ранни картофи 6 %, зеле 6 %, трайни насаждения 8 % .
5. Прието е следното разпределение по култури в НС Блато – пшеница 25 %, царевица 20 %, люцерна 10 %, ливади 5 %, ср.ранни картофи 10 %, зеле 20 %, трайни насаждения 10 %
6. Прието е следното разпределение по култури в НС Мекижа – пшеница 30 %, царевица 20 %, люцерна 10 %, ливади 5 %, ср.ранни картофи 10 %, зеле 15 %, трайни насаждения 10 %

Необходим обем и дебит на подаваната вода за напояване на площите по напоителни системи са показани в следващите таблици.

Потребности от вода за напояване през характерните години в НС ИСП

Табл 11а

№	Култура	Нап. норма м ³ /дка	обезпеченост 90 % - много суха година неокмплектована хидромодулна диаграма												Площ дка	Вода нето мз	Вода бруто мз
			юни		юли			август			септ.			окт			
			2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1			
3	Царевица I култура	300		60	60	60	60		60						12153,8	3646125	6127941
15	Късно зеле	310					30	40	40	40	40	40	40	40	2916,9	904239	1519729
17	Средно ранни картофи	200		40	40	40	40	40							2916,9	583380	980471
19	Ливади	230				30	40	40	40	40	40				2430,8	559072,5	939618
21	Люцерна и детелина стари	300	60			60		60		60		60			4861,5	1458450	2451176
32	Ябълка -интенз. насаждение	320	40	40	40	40	40	40	40		40				3889,2	1244544	2091671
																8395811	14110606
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура			2,1	2,1	2,1	2,1		2,1								
15	Късно зеле						0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3				
17	Средно ранни картофи			0,3	0,3	0,3	0,3	0,3									
19	Ливади					0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3						
21	Люцерна и детелина стари		0,9			0,9		0,9		0,9		0,9					
32	Ябълка -интенз. насаждение		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5						
	Водно количество мз/сек		1,3	2,9	2,9	4,0	3,5	2,3	3,2	1,5	1,1	1,2	0,3	0,3			

Табл 11б

№	Култура	Нап. норма м ³ /дка	обезпеченост 75% - суха година неокмплектована хидромодулна диаграма												Площ дка	Вода нето мз	Вода бруто мз
			юни		юли			август			септ.			окт			
			2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1			
3	Царевица I култура	240			60	60	60	60							12153,8	2916900	4902353
15	Късно зеле	270				30		40	40	40	40	40	40	2916,9	787563	1323635	
17	Средно ранни картофи	160		40	40	40								2916,9	466704	784376	
19	Ливади	190			30			40	40	40	40			2430,8	461842,5	776206	
21	Люцерна и детелина стари	240		60				60	60		60			4861,5	1166760	1960941	
32	Ябълка -интенз. насаждение	240		40		40	40	40	40		40			3889,2	933408	1568753	
															6733178	11316265	
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура				2,1	2,1	2,1	2,1									
15	Късно зеле					0,3		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3				
17	Средно ранни картофи		0,3	0,3	0,3	0,3		0,0									
19	Ливади				0,2			0,3	0,3	0,3	0,3						
21	Люцерна и детелина стари		0,9					0,9	0,9		0,9						
32	Ябълка -интенз. насаждение		0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		0,5						
	Водно количество мз/сек		1,6	0,3	3,1	3,2	3,7	4,1	0,6	1,9	0,3	0,3	0,3				

Табл 11в

№	Култура	Нап. норма м ³ /дка	обезпеченост 50% - средна година неокмплектована хидромодулна диаграма												Площ дка	Вода нето мз	Вода бруто мз
			юни		юли			август			септ.			окт			
			2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1			
3	Царевица I култура	180			60		60	60							12153,8	2187675	3676765
15	Късно зеле	230					30		40		40	40	40	2916,9	670887	1127541	
17	Средно ранни картофи	160		40	40		40		40					2916,9	466704	784376	
19	Ливади	150				30			40	40	40			2430,8	364612,5	612794	
21	Люцерна и детелина стари	180		60		60		60						4861,5	875070	1470706	
32	Ябълка -интенз. насаждение	200			40	40	40		40		40			3889,2	777840	1307294	
															5342789	8979476	
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура				2,1		2,1	2,1									
15	Късно зеле						0,3		0,3		0,3	0,3	0,3				
17	Средно ранни картофи		0,3	0,3		0,3		0,3									
19	Ливади				0,2			0,3	0,3	0,3							
21	Люцерна и детелина стари		0,9		0,9			0,9									
32	Ябълка -интенз. насаждение			0,5	0,5	0,5		0,5		0,5		0,5					
	Водно количество мз/сек		1,2	2,9	1,5	3,2	3,0	1,4	0,3	1,1	0,3	0,3	0,3				

Потребности от вода за напояване през характерните години в НС Блато

Табл 12а

№	Култура	Нап. норма	обезпеченост 90 % - много суха година неокмплектована хидромодулна диаграма												Площ	Вода нето	Вода бруто
			юни		юли			август			септ.			окт			
		м ³ /дка	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	дка	мз	мз
3	Царевица I култура	300		60	60	60	60		60					420,0	126000	211765	
15	Късно зеле	310					30	40	40	40	40	40	40	100,8	31248	52518	
17	Средно ранни картофи	200		40	40	40	40	40						100,8	20160	33882	
19	Ливади	230				30	40	40	40	40				84,0	19320	32471	
21	Люцерна и детелина стари	300	60			60		60		60		60		168,0	50400	84706	
32	Ябълка -интенз. насаждение	320	40	40	40	40	40	40		40				134,4	43008	72282	
															290136	487624	
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура			0,07	0,07	0,07	0,07		0,07								
15	Късно зеле						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01				
17	Средно ранни картофи			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01									
19	Ливади					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01						
21	Люцерна и детелина стари		0,03			0,03		0,03		0,03		0,03					
32	Ябълка -интенз. насаждение		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		0,02						
	Водно количество мз/сек		0,05	0,10	0,10	0,14	0,12	0,08	0,11	0,05	0,04	0,04	0,01	0,01			

Табл 12б

№	Култура	Нап. норма	обезпеченост 75% - суха година неокмплектована хидромодулна диаграма												Площ	Вода нето	Вода бруто
			юни		юли			август			септ.			окт			
		м ³ /дка	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	дка	мз	мз
3	Царевица I култура	240				60	60	60	60					420,0	100800	169412	
15	Късно зеле	270					30		40	40	40	40	40	100,8	27216	45741	
17	Средно ранни картофи	160		40	40	40	40							100,8	16128	27106	
19	Ливади	190				30		40	40	40				84,0	15960	26824	
21	Люцерна и детелина стари	240		60				60	60		60			168,0	40320	67765	
32	Ябълка -интенз. насаждение	240		40		40	40	40	40		40			134,4	32256	54212	
															232680	391059	
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура					0,07	0,07	0,07	0,07								
15	Късно зеле						0,01		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01				
17	Средно ранни картофи			0,01	0,01	0,01	0,01		0,00								
19	Ливади					0,01		0,01	0,01	0,01	0,01						
21	Люцерна и детелина стари			0,03				0,03	0,03		0,03						
32	Ябълка -интенз. насаждение			0,02		0,02	0,02	0,02	0,02		0,02						
	Водно количество мз/сек			0,06	0,01	0,11	0,11	0,13	0,14	0,02	0,07	0,01	0,01	0,01			

Табл 12в

№	Култура	Нап. норма	обезпеченост 50 % - средна година некомплектована хидромодулна диаграма												Площ	Вода нето	Вода бруто
			юни		юли			август			септ.			окт			
		м ³ /дка	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	дка	мз	мз
3	Царевица I култура	180			60		60	60						420,0	75600	127059	
15	Късно зеле	230					30		40			40	40	40	100,8	23184	38965
17	Средно ранни картофи	160		40	40		40		40					100,8	16128	27106	
19	Ливади	150				30			40	40	40			84,0	12600	21176	
21	Люцерна и детелина стари	180		60		60		60						168,0	30240	50824	
32	Ябълка -интенз. насаждение	200			40	40	40		40		40			134,4	26880	45176	
															184632	310306	
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура				0,07		0,07	0,07									
15	Късно зеле						0,01		0,01		0,01	0,01	0,01				
17	Средно ранни картофи			0,01	0,01		0,01		0,01								
19	Ливади					0,01			0,01	0,01	0,01						
21	Люцерна и детелина стари			0,03		0,03		0,03									
32	Ябълка -интенз. насаждение				0,02	0,02	0,02		0,02		0,02						
	Водно количество мз/сек			0,04	0,10	0,05	0,11	0,10	0,05	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01			

Потребности от вода за напояване през характерните години в НС Мекижа

Табл 13а

№	Култура	Нап. норма	обезпеченост 90 % - много суха година некомплектована хидромодулна диаграма												Площ	Вода нето	Вода бруто
			юни		юли			август			септ.			окт			
		м ³ /дка	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	дка	мз	мз
3	Царевица I култура	300		60	60	60	60		60					375,0	112500	189076	
15	Късно зеле	310					30	40	40	40	40	40	40	90,0	27900	46891	
17	Средно ранни картофи	200		40	40	40	40	40						90,0	18000	30252	
19	Ливади	230				30	40	40	40	40	40			75,0	17250	28992	
21	Люцерна и детелина стари	300	60			60		60		60		60		150,0	45000	75630	
32	Ябълка -интенз. насаждение	320	40	40	40	40	40	40	40		40			120,0	38400	64538	
															259050	435378	
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура			0,07	0,07	0,07	0,07		0,07								
15	Късно зеле						0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01				
17	Средно ранни картофи			0,01	0,01	0,01	0,01	0,01									
19	Ливади					0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01						
21	Люцерна и детелина стари		0,03			0,03		0,03		0,03		0,03					
32	Ябълка -интенз. насаждение		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01						
	Водно количество мз/сек		0,04	0,09	0,09	0,12	0,11	0,07	0,10	0,05	0,03	0,04	0,01	0,01			

Табл 13б

№	Култура	Нап. норма	обезпеченост 75% - суха година неокмплектована хидромодулна диаграма												Площ	Вода нето	Вода бруто
			юни		юли			август			септ.			окт			
		м ³ /дка	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	дка	мз	мз
3	Царевица I култура	240				60	60	60	60					375,0	90000	151261	
15	Късно зеле	270				30		40	40	40	40	40	40	90,0	24300	40840	
17	Средно ранни картофи	160		40	40	40	40							90,0	14400	24202	
19	Ливади	190				30		40	40	40	40			75,0	14250	23950	
21	Люцерна и детелина стари	240		60				60	60		60			150,0	36000	60504	
32	Ябълка -интенз. насаждение	240		40		40	40	40	40		40			120,0	28800	48403	
														207750	349160		
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура					0,07	0,07	0,07	0,07								
15	Късно зеле					0,01		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01				
17	Средно ранни картофи			0,01	0,01	0,01	0,01		0,00								
19	Ливади					0,01		0,01	0,01	0,01	0,01						
21	Люцерна и детелина стари			0,03				0,03	0,03		0,03						
32	Ябълка -интенз. насаждение			0,01		0,01	0,01	0,01	0,01		0,01						
	Водно количество мз/сек			0,05	0,01	0,10	0,10	0,11	0,13	0,02	0,06	0,01	0,01	0,01			

Табл 13в

№	Култура	Нап. норма	обезпеченост 50% - средна година неокмплектована хидромодулна диаграма												Площ	Вода нето	Вода бруто
			юни		юли			август			септ.			окт			
		м ³ /дка	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	дка	мз	мз
3	Царевица I култура	180			60		60	60						375,0	67500	113445	
15	Късно зеле	230				30		40		40	40	40	40	90,0	20700	34790	
17	Средно ранни картофи	160		40	40		40	40						90,0	14400	24202	
19	Ливади	150				30		40	40	40				75,0	11250	18908	
21	Люцерна и детелина стари	180		60		60		60						150,0	27000	45378	
32	Ябълка -интенз. насаждение	200			40	40	40		40		40			120,0	24000	40336	
														164850	277059		
			необходимо водно количество мз/сек														
3	Царевица I култура				0,07		0,07	0,07									
15	Късно зеле					0,01		0,01		0,01	0,01	0,01	0,01				
17	Средно ранни картофи			0,01	0,01		0,01		0,01								
19	Ливади					0,01		0,01	0,01	0,01							
21	Люцерна и детелина стари			0,03		0,03		0,03									
32	Ябълка -интенз. насаждение				0,01	0,01	0,01		0,01		0,01						
	Водно количество мз/сек			0,04	0,09	0,05	0,10	0,09	0,04	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01			