



DOI: 10.22620/agrisci.2011.07.007

ВИДОВ СЪСТАВ И ПЛЪТНОСТ НА ПЛЕВЕЛИТЕ В ПЛОЩИ СЪС
СРЕДНО РАННИ И С КЪСНИ КАРТОФИ
SPECIES COMPOSITION AND DENSITY OF THE WEEDS IN AREAS WITH
MID-EARLY AND LATE POTATOES

Щелияна Калинова*, Ангел Христосков
Shteliyana Kalinova, Angel Hristoskov

Аграрен университет - Пловдив
Agricultural University – Plovdiv

*E-mail: s_kalinova@yahoo.com

Резюме

Проучването е проведено през периода 2009-2010 г. в шест селища на Пловдивския регион. Обследвани са общо 442,850 дка средно ранни и късни картофи, отглеждани при различни почвено-климатични условия и при различна агротехника. Установено е, че в райони с надморска височина над 1000 m плевелните асоциации при картофите не се отличават с голямо видово разнообразие и не се констатира наличие на балур - *Sorghum halepensis* (L.) Pers., освен това плътността на плевелите е незначителна. В полските райони с надморска височина от 160 m до 219 m структурата на плевелните асоциации е различна, като преобладават късните пролетни плевели *Xanthium strumarium* (L.), *Amaranthus retroflexus* (L.), *Solanum nigrum* (L.), *Chenopodium album* (L.), следвани от някои многогодишни видове – основно коренищни и кореновоиздънкови. *Sorghum halepensis* (L.) Pers. се среща във всички обследвани площи. Плътността му, изразена в коригиран бал, варира от 0,20 до 0,96.

Abstract

The study was conducted during the 2009-2010 period in six villages in the region of Plovdiv.

A total of 442,850 dka of mid-early and late potatoes were investigated, grown under different soil and climatic conditions and under different farming practices. It was found that in areas with an altitude above 1,000 m the weed associations in potato fields were not characterized by great diversity of species and *Sorghum halepensis* was absent. Besides, the density of the weeds was generally negligible. In the areas with an altitude from 160 m to 219 m, the structure of the weed associations was different, dominated by the late spring weeds *Xanthium strumarium* (L.), *Amaranthus retroflexus* (L.), *Solanum nigrum* (L.), *Chenopodium album* (L.), followed by some perennial types - primary root and root-sprout. *Sorghum halepensis* (L.) Pers. occurs in all investigated areas. Its density, expressed in an adjusted score, ranges from 0.20 to 0.96.

Ключови думи: картофи, плевели, обследване, картиране, картотекиране.

Key words: potatoes, weeds, survey, mapping, cart indexing.

ВЪВЕДЕНИЕ

Плевелите са един от основните фактори, оказващи неблагоприятно влияние върху растежа, развитието и формирането на добива при картофите (Бахариев, 1988; Тонев, Димитрова, Калинова, Жалнов, Спасов, 2007; Banaras, 1993; Nelson and Thoreson, 1981). Различните почвено-климатични условия на районите, където е съсредоточено отглеждането на картофи у нас, както и различните технологии на производство, са основните причини за съществения различия във видовия състав и в степента на

заплевеляването на картофените насаждения (Бахариев, 1988).

Проблемът, който създават плевелите, е сложен поради голямото им видово разнообразие и високата им биологична и екологична пластичност, както и поради обстоятелството, че повечето от видовете са биотипове и/или екотипове с различна морфология, биология и екология, с различна чувствителност към хербицидите и към другите методи за борба с плевелната растителност (Колев, 1963; Тонев, Димитрова, Калинова, Жалнов, 2002).

Ето защо плевелните асоциации не са статични, те се променят главно под влияние на прилаганата агротехника (поливни или неполивни условия на отглеждане; торене; системи за обработка на почвата; употреба на хербициди, хербицидни смеси или системи от хербицидни препарати и др.), както и от сеитбообращенията, агроклиматичните условия и от други фактори (Калинова и кол., 2005; Dimitrova, Moskova, Kouzмова, 2011; Sabra, 2000).

Това налага плевелите в земеделските площи системно да се обследват и да се картотекират. Системното картотекиране на данните за видовия състав и за плътността им дава възможност не само да се проследят, но и да се предвидят измененията в плевелните асоциации, както и сравнително точно да се прогнозира заплевеляването в даден масив. Данните от тези проучвания са необходими, за да се разработят и да се прилагат по-рационални системи за борба срещу тях (Дечков, 1983; Gerhards, Wyse-Pester, Mortensen and Johnson, 1997).

Раздробяването на масивите в по-малки полета в голяма част от фермерските стопанства у нас през последните 15-20 години налага необходимостта от отчитане на заплевеляването във всеки отделен блок. Освен това агроекологичните условия са такива, че в землищата на повечето селища, където се отглеждат картофи, съществува голямо разнообразие от полета с различно ефективно плодородие, климатични особености и с различно заплевеляване. Ето защо, за да се разработи научно обоснована технология за контрол на плевелите при картофите за ранно, за средно ранно и за късно производство са необходими точни данни за характера и за степента на заплевеляването във всеки масив.

Целта на проучването беше да се установят видовият състав и плътността на плевелите и делът на балура – *Sorghum halepensis* (L.) Pers., спрямо общото заплевеляване при средно ранни и при късни картофи, отглеждани при различни агроекологични условия в Пловдивския и в Пазарджишкия район.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Видовият състав и плътността на заплевеляването при средно ранни и при късни сортове картофи, отглеждани при различни агроекологични условия (надморска височина; почвен тип; климатични особености и др.), както и при различна агротехника (със или без употреба на хербицидни препарати; при поливни или при неполивни условия; при различни норми на основно и на подхранващо торене), след различни предшественици и др. в някои селища на Пловдивска област бяха проучени през 2009-2010 г. Изследването беше извършено по маршрутни метод,

съгласно с възприетата в страната единна методика за отчитане и картотекиране на плевелите в селскостопанските площи (Димитрова и кол., 2004).

През 2009 г. бяха обследвани 32,00 дка с късни картофи от сортовете „Аргия“ и „Маркиз“ на блокове с обща площ 160,00 дка в с. Ситово, в с. Лилково и 16 дка със средно ранни картофи от сорта „Агата“ на обща площ 50,00 дка в с. Първенец.

През 2010 г. бяха обследвани 17,350 дка със средно ранни картофи от сортовете „Арнова“, „Агата“ и „Ярла“ на блокове с обща площ 47,350 дка в с. Драгор; 15,00 дка от сорта „Агата“ на обща площ 85,500 дка в с. Братаница и 25,00 дка със средно ранни картофи от сорта „Арнова“ и от сорта „Марбела“ на обща площ 100,00 дка в с. Юнаците.

Кartiрането на заплевеляването при средно ранни и при късни сортове картофи в Пловдивския и в Пазарджишкия район през 2009 г. и през 2010 г. беше извършено на обща площ 442,850 дка.

Бяха проведени по две отчитания на заплевеляването.

Според методиката първото пролетно отчитане се извърши преди първата вегетационна обработка. През 2009 г. при средно ранните картофи в с. Първенец то се проведе на 01.06., а при късните картофи в с. Ситово и в с. Лилково – на 28.06. През 2010 г. първото отчитане на заплевеляването в с. Драгор, в с. Братаница и в с. Юнаците се извърши на 28.05.

Второто, т.нар. късно пролетно отчитане се извършва един месец след последната вегетационна обработка на почвата. През 2009 г. в с. Първенец то се проведе на 06.07., а на 30.07. – в с. Ситово и в с. Лилково. През 2010 г. късното пролетно отчитане на заплевеляването в с. Драгор, в с. Братаница и в с. Юнаците се проведе на 01.07.

Преценката за плътността както на отделните видове, така и на общото заплевеляване се извърши по 4-бална скала. Всяка единица от скалата отговаря на 25% плътност на заплевеляването (процент от площта, покрита с плевелни растения).

Обработването на данните включва изчисляване на средния бал на отчитаните групи и видове плевели. Полученият среден бал се преизчислява, като се ползва корекционен коефициент, стойностите на който зависят от фазата на развитие и от хабитуса на плевела (размер на листата, височина и разклоненост на стъблата и др.), както и от вида на плевела (монокарпен или поликарпен) (Димитрова и кол., 2004).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

През 2009 г. проведените проучвания за установяване на видовия състав на заплевеляването в два блока с късни картофи и в един блок със средно



ранни картофи в селата Ситово, Лилково и Първенец в Пловдивския регион показаха, че разнообразието от плевелни видове не е много голямо (табл. 1, 2 и 3). Така например в с. Ситово бяха установени общо 6 плевелни вида, от които три коренищни – трясък - *Cynodon dactylon* (L.) Pers., пирей - *Elytrigia repens* (L.) Nevski, полски хвощ - *Equisetum arvense* L., и два кореновоиздънкови – паламида - *Cirsium arvense* (L.) Scop., и поветица - *Convolvulus arvensis* L. Едногодишните плевели бяха представени само от един вид – бяла куча лобода - *Chenopodium album* L. И при двете дати на отчитане с най-висока плътност беше паламидата, с коригиран бал 1,54-2,17, следвана от поветицата, с коригиран бал 1,05-1,14, и трясъкът, с коригиран бал 0,84-1,1.

Обследването в село Лилково установи наличието на два ефемера – лечебен росопас - *Fumaria officinalis* L., и стъблообхватна мъртва коприва - *Lamium amplexicaule* L., на един зимно-пролетен плевел – ветрушка - *Apera spica venti* (L.) P.B., на два късни пролетни плевела - бяла куча лобода - *Chenopodium album* L., и лападоволустило пипериче - *Persicaria lapatifolia* (L.) S.F. Gray. От многогодишните плевели се срещат кореновоиздънковите видове паламида и поветица. По отношение на плътността на заплевеляване на отделните плевели в землището на с. Лилково, така както и в с. Ситово, с най-висока плътност

беше паламидата - с коригиран бал 1,40-1,75. При това обследване прави впечатление наличието и сравнително високата плътност на ветрушката (табл. 2). Тези данни кореспондират с проучвания на Колев (1963), че този плевел цъфти и плодоноси от юни до септември, а в картофите – и до октомври.

Обследването на видовия състав на плевелите в площи със средно ранни картофи в землището на с. Първенец показва наличие главно на късни пролетни плевели като обикновен щир - *Amaranthus retroflexus* L., свиница - *Xanthium strumarium* L., бяла куча лобода - *Chenopodium album* L., черно куче грозде - *Solanum nigrum* L., и тученица - *Portulaca oleracea* L. Многогодишните плевели бяха представени от два вида – поветица - *Convolvulus arvensis* L., и балур - *Sorghum halepense* (L.) Pers. По отношение на плътността на заплевеляването може да се каже, че то беше незначително. При първото отчитане на заплевеляването при едногодишните плевели то варираше от коригиран бал 1,12 за свиницата до коригиран бал 0,12 за черното куче грозде. При втората дата на отчитане резултатите за плътността на едногодишните плевели бяха аналогични с тенденция за намаляване на плътността им, с изключение на черното куче грозде. Трябва да се отбележи и наличието на балур, който при първата дата на отчитане беше с коригиран бал 0,96, а при втората – с коригиран бал 0,80.

Таблица 1. Видов състав и плътност на заплевеляването в късни картофи, сорт „Агрия”, в землището на с. Ситово, 2009 г.

Table 1. Species composition and weed infestation density in late potatoes, Agria cultivar, in the village of Sitovo, 2009

Плевели Weeds	Плътност на плевелите в бала за отчетен пункт (0-4 бала) Weed density score by reported sites (grading scale 0-4)										Средно Average	Фаза на плевелите Phenological stage of weeds	Корекционен коефициент Correction coefficient	Коригиран бал Corrected score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Първа дата на отчитане – 28. 06. First date of reporting – 28 June														
Паламида	3	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2,2	н. ст.	0,7	1,54
Поветица	2	1	1	2	3	2	3	3	1	1	1,9	н. ст.	0,6	1,14
Троскот	0	0	1	1	2	2	2	3	2	1	1,4	н. ст.	0,6	0,84
Пирей	1	1	0	0	1	2	2	1	1	0	0,9	н. ст.	0,7	0,63
Полски хвощ	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0,4	н. ст.	0,7	0,28
Втора дата на отчитане – 30. 07. Second date of reporting – 30 July														
Бяла куча лобода	3	4	2	3	3	4	4	3	2	2	3	п.	0,7	0,21
Паламида	3	2	3	4	2	3	3	4	4	3	3,1	н.ст.	0,7	2,17
Троскот	3	2	1	2	2	1	3	2	3	3	2,2	ц.	0,5	1,10
Поветица	2	3	3	2	3	2	1	1	2	2	2,1	ц.	0,5	1,05
Пирей	2	1	2	3	2	2	1	3	3	2	2,1	ц.	0,5	1,05

Таблица 2. Видов състав и плътност на заплевеляването в късни картофи, сорт „Маркиз“, в землището на с. Лилково, 2009 г.

Table 2. Species composition and weed infestation density in late potatoes, Marquis cultivar, in the village of Lilkovo, 2009

Плевели Weeds	Плътност на плевелите в бала за отчетен пункт (0-4 бала) Weed density score by reported sites (grading scale 0-4)										Средно Average	Фаза на плевелите Phenological stage of weeds	Корекционен коефициент Correction coefficient	Кори-гиран бал Corrected score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Първа дата на отчитане – 28. 06. First date of reporting – 28 June														
Паламида	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	2,5	н. ст.	0,7	1,75
Повевица	2	1	0	0	2	3	1	1	0	2	1,2	н. ст.	0,6	0,72
Бяла куча лобода	1	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0,6	н. ст.	0,6	0,36
Ветрушка	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1,6	б.	0,8	1,28
Лапад, пипериче	0	1	2	0	0	1	0	0	2	1	0,7	н. ст.	0,6	0,42
Втора дата на отчитане – 30. 07. Second date of reporting – 30 July														
Паламида	2	1	2	1	1	3	3	2	2	3	2	н. ст.	0,7	1,40
Повевица	2	3	3	2	4	4	2	3	2	1	2,6	ц.	0,5	1,30
Лечебен росопас	0	0	1	3	4	2	2	1	2	2	1,7	ц.	0,5	0,85
Съблгообхватна мъртва коприва	2	1	2	3	3	2	1	0	1	1	1,6	ц.	0,5	0,80
Лапад, пипериче	0	0	2	1	2	2	1	1	0	2	1,1	ц.	0,5	0,55
Ветрушка	2	1	0	0	1	2	2	3	3	2	1,6	ц.	0,5	0,80

Таблица 3. Видов състав и плътност на заплевеляването в средно ранни картофи, сорт „Агата“, в землището на с. Първенец, 2009 г.

Table 3. Species composition and weed infestation density in mid-early potatoes, Agata cultivar, in the village of Parvenets, 2009

Плевели Weeds	Плътност на плевелите в бала за отчетен пункт (0-4 бала) Weed density score by reported sites (grading scale 0-4)										Средно Average	Фаза на плевелите Phenological stage of weeds	Корекционен коефициент Correction coefficient	Кори-гиран бал Corrected score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
	Първа дата на отчитане – 01.06. First date of reporting – 01 June													
Балур	3	0	1	1	0	2	2	1	1	1	1,2	бр.	0,8	0,96
Обикновен щир	1	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0,6	ст.	0,6	0,36
Сваница	4	0	1	4	0	2	0	1	1	3	1,6	ст.	0,7	1,12
Бяла куча лобода	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0,5	ст.	0,6	0,30
Черно куче грозде	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,2	н. ст.	0,6	0,12
Повевица	1	0	0	2	2	2	1	0	0	0	0,8	н. ст.	0,6	0,48
Втора дата на отчитане – 01. 07. Second date of reporting – 06 July														
Балур	4	2	1	1	0	3	0	1	3	1	1,6	з. с.	0,5	0,80
Обикновен щир	1	2	0	1	0	2	1	1	0	0	0,8	б.	0,5	0,40
Сваница	4	3	1	1	0	2	0	2	1	3	1,7	б.	0,5	0,85
Тученица	0	3	0	0	1	0	0	0	2	0	0,6	б.	0,5	0,30
Бяла куча лобода	2	1	1	0	0	3	2	0	0	0	0,9	б.	0,5	0,45
Черно куче грозде	0	1	0	1	0	0	1	0	3	0	0,6	б.	0,5	0,30
Повевица	1	2	0	0	4	1	1	0	0	0	0,9	ц.	0,5	0,45



През 2010 г. проучванията за установяване на видовия състав на заплевеляването в площи със средно ранни картофи в селата Драгор, Братаница и Юнаците в района на Пазарджик показаха, че разнообразието от плевелни видове е по-голямо, в сравнение с предходното проучване, и плътността на плевелите е по-висока (табл. 4, 5 и 6).

Така например в село Драгор при първата дата на отчитане бяха установени седем плевелни вида, от които пет късни пролетни и два многогодишни. От късните пролетни плевели с най-висока плътност беше свиницата, с коригиран бал 0,98, а от многогодишните с най-висока плътност беше балурът – с коригиран бал 0,56 (табл. 4). При втората дата на отчитане плътността на всички плевелни видове беше значително по-ниска в резултат на внесен почвен хербицид на база пендиметалин и култивиране на междуредието. В село Братаница при първата дата на отчитане бяха установени седем вида плевели, от които четири едногодишни и три многогодишни. От едногодишните плевели с най-висока плътност отново беше свиницата, с коригиран бал 0,70, следвана от бялата куча лобода, с коригиран бал 0,63. Прави впечатление по-високата плътност на треската – с коригиран бал 1,26. Балурът беше с по-ниска степен на заплевеляване и с коригиран

бал 0,75. При втората дата на отчитане плътността на плевелите беше очаквано по-ниска. Поветицата беше с най-ниска плътност - коригиран бал 0,21, а трескотът отново беше с най-висока плътност – коригиран бал 0,98 (табл. 5). В с. Юнаците видовият състав на заплевеляването беше подобен на видовия състав на заплевеляването в с. Братаница и в с. Драгор. От едногодишните плевели се срещаха късните пролетни видове свиница, бяла куча лобода, черно куче грозде, тученица и обикновен щир, а от многогодишните – поветица, трескот и балур. При първото отчитане на заплевеляването с най-висока плътност беше свиницата, с коригиран бал 0,98. Балурът и трескотът бяха с коригиран бал 0,80 (табл. 6). При второто отчитане плътността на всички плевели в обследваната площ беше по-ниска в резултат на проведените мероприятия за борба срещу плевелите.

Прави впечатление наличието на късни пролетни плевели във всички обследвани площи, което може да се обясни с биологичната особеност на тези видове да покриват в по-продължителен период от време - от края на април до началото на септември, в зависимост от конкретните агрометеорологични условия. Това съвпада с вегетацията както на средно ранните, така и на късните сортове картофи.

Таблица 4. Видов състав и плътност на заплевеляването в средно ранни картофи, сортове „Арнова“ и „Адата“, в землището на с. Драгор, 2010 г.

Table 4. Species composition and weed infestation density in mid-early potatoes, Arnova and Adata cultivars in the village of Dragor, 2010

Плевели Weeds	Плътност на плевелите в бала за отчетен пункт (0-4 бала) Weed density score by reported sites (grading scale 0-4)										Средно Average	Фаза на плевелите Phenological stage of weeds	Корекционен коефициент Correction coefficient	Коригиран бал Corrected score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Първа дата на отчитане – 28.05. First date of reporting – 28 May														
Балур	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	0,7	бр.	0,8	0,56
Обикновен щир	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0,3	ст.	0,6	0,18
Свиница	2	2	1	0	0	4	0	1	1	3	1,4	ст.	0,7	0,98
Тученица	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0,2	р.	0,6	0,12
Бяла куча лобода	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0,5	ст.	0,6	0,30
Черно куче грозде	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,2	н.ст.	0,6	0,12
Поветица	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0,3	ст.	0,6	0,18
Втора дата на отчитане - 01.07. Second date of reporting – 1 July														
Балур	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0,5	з.с.	0,5	0,25
Обикновен щир	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0	0,5	б.	0,5	0,25
Свиница	0	0	1	0	0	2	0	1	1	3	0,8	з.с.	0,5	0,40
Тученица	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,1	б.	0,5	0,05
Бяла куча лобода	1	1	1	0	0	3	2	0	0	0	0,8	з.с.	0,5	0,40
Черно куче грозде	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0,2	б.	0,6	0,12
Поветица	1	0	0	2	0	2	2	0	0	1	0,8	ц.	0,5	0,40

Таблица 5. Видов състав и плътност на заплевеляването в средно ранни картофи, сорт „Агата“, в землището на с. Братаница, 2010 г.**Table 5.** Species composition and weed infestation density in mid-early potatoes, Agata cultivar, in the village of Bratanitsa, 2010

Плевели Weeds	Плътност на плевелите в бала за отчетен пункт (0-4 бала) Weed density score by reported sites (grading scale 0-4)										Сред- но Average	Фаза на плевелите Phenological stage of weeds	Корекционен коефициент Correction coefficient	Кори- гиран бал Corrected score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Първа дата на отчитане – 28.05. First date of reporting – 28 May														
Балур	1	1	0	2	2	3	3	2	0	1	1,5	бр.	0,5	0,75
Свиница	0	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1,0	ст.	0,7	0,70
Бяла куча лобода	0	1	1	1	0	2	2	2	0	0	0,9	ст.	0,7	0,63
Полска поветица	1	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0,6	ст.	0,7	0,42
Троскот	1	2	2	3	3	3	0	2	2	0	1,8	ст.	0,7	1,26
Кокоше просо	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0,4	ст.	0,7	0,28
Тученица	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0,4	н. ст.	0,7	0,28
Втора дата на отчитане – 01. 07. Second date of reporting – 1 July														
Балур	1	0	0	2	3	3	3	0	0	1	1,3	ц.	0,5	0,65
Свиница	0	0	0	1	0	0	1	2	2	2	0,8	з. с.	0,7	0,56
Черно куче грозде	1	0	0	2	2	2	0	0	1	0	0,8	ц.	0,7	0,56
Бяла куча лобода	0	1	1	1	0	2	2	2	0	0	0,9	б.	0,7	0,63
Поветица	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0,3	ц.	0,7	0,21
Троскот	1	2	2	3	3	3	0	0	0	0	1,4	б.	0,7	0,98

ИЗВОДИ

В площите със средно ранни и с късни сортове картофи в района на Пловдив и в района на Пазарджик се срещат 14 вида плевели от 5 биологични групи. Едногодишните плевели са представени от 9 вида, от които два ефемера – лечебен росопас - *Fumaria officinalis* L., и стъблообхватна мъртва коприва - *Lamium amplexicaule* L.; един зимно-пролетен плевел – ветрушка - *Apera spica venti* (L.) P.B.; шест късни пролетни плевела – бяла куча лобода - *Chenopodium album* L.; лападоволисто пипериче - *Persicaria lapatifolia* (L.) S.F. Gray., обикновен щир - *Amaranthus retroflexus* L., свиница - *Xanthium strumarium* L., черно куче грозде - *Solanum nigrum* L. и тученица - *Portulaca oleracea* L.

Многогодишните плевели са представени от четири коренищни плевела – балур - *Sorghum halepense* (L.) Pers., троскот - *Cynodon dactylon* (L.) Pers., пирей - *Elytrigia repens* (L.) Nevski, и полски хвощ - *Equisetum arvense* L., и два кореновоиздънкови – паламида - *Cirsium arvense* (L.) Scop., и поветица - *Convolvulus arvensis* L.

От едногодишните плевели в площите със средно ранни и с късни сортове картофи в района на Пловдив и в района на Пазарджик с най-висока плътност са свиницата, с коригиран бал от 0,40 до 1,12, и бялата куча лобода, с коригиран бал от 0,30 до 0,84.

От многогодишните плевели в площите със средно ранни и с късни сортове картофи в района на Пловдив и в района на Пазарджик с най-висока плътност са паламидата, с коригиран бал от 1,40 до 2,17, и поветицата, с коригиран бал от 0,18 до 1,30. При условията на проучване балурът се среща само в площите с надморска височина от 160 до 219 m, като плътността му е с коригиран бал от 0,20 до 0,96.

Късни пролетни плевели се срещат във всички обследвани площи, което може да се обясни с биологичната особеност на тези видове да покриват в по-продължителен период от време - от края на април до началото на септември. Това съвпада с вегетацията както на средно ранните, така и на късните сортове картофи.



Таблица 6. Видов състав и плътност на заплевеляването в средно ранни картофи, сортове „Арнова” и „Марабел”, в землището на с. Юнаците, 2010 г.

Table 6. Species composition and weed infestation density in mid-early potatoes, Arnova and Marabel cultivars, in the village of Yunatsite, 2010

Плевели Weeds	Плътност на плевелите в бал за отчетен пункт (0-4 бала) Weed density score by reported sites (grading scale 0-4)										Средно Average	Фаза на плевелите Phenological stage of weeds	Корекционен коефициент Correction coefficient	Коригиран бал Corrected score
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Първа дата на отчитане – 28.05. First date of reporting – 28 May														
Балур	0	1	0	2	2	2	0	1	1	1	1,0	бр.	0,8	0,80
Обикновен шир	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0,4	ст.	0,6	0,24
Свиница	2	2	1	0	0	4	0	1	1	3	1,4	н. ст.	0,7	0,98
Бяла куча лобода	1	2	1	2	0	0	3	2	1	0	1,2	н. ст.	0,7	0,84
Черно куче грозде	2	2	0	1	0	1	1	0	0	0	0,7	н. ст.	0,6	0,42
Поветица	0	0	1	0	2	0	2	2	0	0	0,7	н. ст.	0,6	0,42
Троскот	1	1	1	2	2	0	0	2	1	0	1,0	бр.	0,8	0,80
Втора дата на отчитане – 01. 07. Second date of reporting – 1 July														
Балур	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0,4	з. с.	0,5	0,20
Свиница	0	1	1	0	0	0	0	1	1	3	0,7	ст.	0,7	0,49
Тученица	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0,5	н. ст.	0,7	0,35
Бяла куча лобода	1	1	1	2	0	0	3	2	0	0	1,0	ст.	0,7	0,70
Черно куче грозде	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0,3	ст.	0,7	0,21
Поветица	0	0	1	0	2	0	2	2	0	0	0,7	ст.	0,6	0,42
Троскот	0	1	1	2	0	0	0	2	0	0	0,6	ст.	0,8	0,48

ЛИТЕРАТУРА

- Бахариов, Д. и кол., 1988. Опазване на зеленчуковите култури, С., Земиздат.
- Дечков, З., 1983. Прогнозиране заплевеляването на посевите, С., Земиздат.
- Димитрова, М. и кол., 2004. Методика за отчитане и картотекиране на заплевеляването при основни полски култури, София, МЗГ, НСРЗ.
- Калинова, Щ. и кол., 2005. Проучване на заплевеляването при едролитен тютюн в района на Пазарджик. – Растениевъдни науки, 1-2, 120-126.
- Колев, И., 1963. Плевелите в България, С., Земиздат.
- Тонев, Т., М. Димитрова, Щ. Калинова, И. Жалнов, 2002. Ръководство за упражнения по хербология, Академично издателство на АУ – Пловдив.
- Тонев, Т., М. Димитрова, Щ. Калинова, И. Жалнов, В. Спасов, 2007. Хербология, Академично издателство на АУ - Пловдив.
- Banaras, M., 1993. Impact of weed competition on potato production. – J. Agric. Res., 14:64-71.
- Gerhards, R., D. Y. Wyse-Pester, D. Mortensen, and G. A. Johnson, 1997. Characterizing spatial stability of weed

populations using interpolated maps. – Weed Sci., 45:108-119.

- Dimitrova, M., Cv. Moskova, K. Kouzмова, 2011. Influence of Agrometeorological Conditions on phenological development of two weeds, Common Amaranth (*Amarantus retroflexus* L.) and (*Amarantus hybridus* L.). Agrisaff Final Conference Climate change: Challenges and Opportunities in Agriculture, 2011, Budapest, Hungary, 378-381.
- Nelson, D. C. and M. C. Thoreson, 1981. Competition between potatoes (*Solanum tuberosum*) and weeds. – Weed Sci., 29:672-677.
- Sabra, F. S., 2000. Population dynamics of potato weeds under three types of irrigation in newly reclaimed desert land in Egypt. – Alexandria Journal of Agricultural Research, 45, 1, 193-205.

Статията е приета на 16.09.2011 г.
Рецензент – проф. д-р Тоньо Тонев
E-mail: tonytonev@abv.bg