

**ЗАПЛЕВЕЛЯВАНЕ НА ЕЧЕМИКА И ПШЕНИЦАТА,
ОТГЛЕЖДАНИ КАТО МОНОКУЛТУРА**

Дина Атанасова, Божан Зарков
Институт по земеделие, Карнобат

Резюме

Атанасова Дина и Божан Зарков, 2005. Заплевеляване на ечемика и пшеницата, отглеждани като монокултура

В статията се разглеждат проблемите, свързани със заплевеляването при ечемика и пшеницата, отглеждани като монокултура в стационарен опит. При дългогодишно монокултурно отглеждане на пшеницата и ечемика не е отчетено заплевеляване от многогодишните широколистни – паламида и повитица, но се увеличава плътността на специфичните едногодишни широколистни плевели

Ключови думи: заплевеляване, пшеница, ечемик, монокултура

Abstract

Atanasova D., B. Zarkov, 2005. Weedness of monoculture in wheat and barley

The Research was carried out during 2002-2004 in the experimental field of The Institute of Agriculture in Karnobat. It's the determined structure and compactness of the weed associations in wheat and barley monoculture rotation.

Key words: weedness, wheat, barley, monoculture

УВОД

Научно обосноваването на агротехниката, които включват сеитбообращение, оздравителни мероприятия в семепроизводството, системите за обработка на почвата, торенето и др., са мощни фактори за подобряване на фитосанитарната обстановка в посева. Монокултурното отглеждане или неправилното редуване на културите могат да създадат големи затруднения при тяхното отглеждане (Василев, 1973; Голоусов, 1986; Зарков, 1997; Зарков и др. 1997; Салджиев, 2002^a, 2002^b). При интензивните сеитбообръщания засяти с 50, 75 % от зърнено-житни култури и монокултурното им отглеждане, степента на заплевеляване и видовото разнообразие се увеличава (Derylo, Szymankiewicz, 1996; Derylo, 1997; Димитрова, 1998^d). Най-високи резултати в борбата с плевелната растителност се получават при съчетание на агротехническите и химически методи, при използване на екологически по-безопасни хербициди с новите им формулации (Умаров и др., 1997; Димитрова, 1998^b).

Целта на настоящето проучване беше да се установи видово разнообразие и плътността на плевелите при ечемика и пшеницата, отглеждани като монокултура при два срока на сеитбата.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

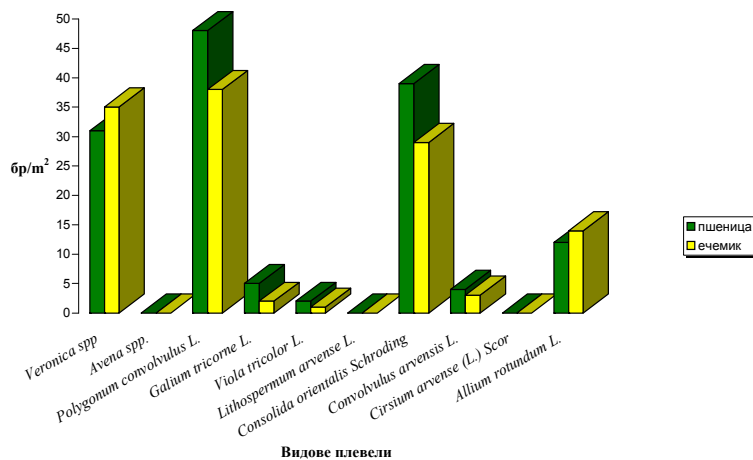
Проучването беше проведено през 2002-2004 г. в Опитното поле на Института по земеделие, Карнобат върху почвен тип излужена смолница. Пшеницата и ечемикът са отглеждани като монокултура в стационарен опит с две дати на сеитба: I - в края на оптималния за културата срок (20.X) и II – в началото на декември (1-10.X)

По време на вегетацията за определяне на видовия състав на плевелите бяха извършени по две отчитания – преди третиране и един месец след третиране с хербициди.

Степента на заплевеляване на посевите беше определена по количествения метод чрез преброяване на отделните видове плевели в метровки от 0.25 m² в четири повторения.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

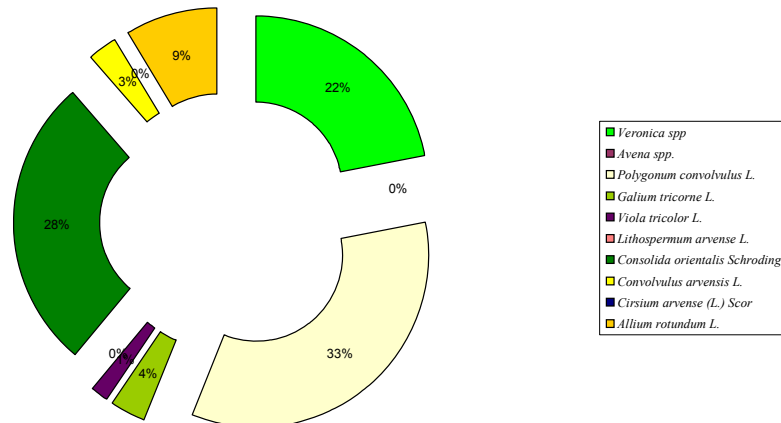
При монокултурното отглеждане на пшеницата и ечемика значително се увеличава плътността на заплевеляване от специфичните едногодишни двуседелни плевели, такива като *Polygonum convolvulus L.*, *Consolida orientalis Schrod.*, ефемери – *Veronica spp.*, а също и от многогодишните - *Allium rotundum L.* (фигура 1). Не са отчетени следните видове – *Alopecurus myosuroides Huds.*, *Avena spp.*, *Anthemis spp.*, *Cirsium arvense (L.) Scop.*, както и сравнително ниска плътност на *Convolvulus arvensis L.*, *Galium tricolor L.*, *Lithospermum arvense L.*



Фиг.1. Плътността и видово разнообразие на плевелите при монокултурното отглеждане на пшеницата и ечемика, засяти в оптимален срок през периода 2002-2004 г.

Това може да се обясни с агротехниката на монокултурното отглеждане – чист посевен материал, въвеждане на по-ранна обработка (оран на 18-20 cm), използването на хербицидите – третиране с препаратите от групата на сулфонилуреите срещу двуседелните плевели и феноксапроп-П-етил срещу едногодишните и жътва в оптимални срокове. С това се потвърждават и изследванията на Василев (1986), който посочва, че борбата срещу устойчивите плевели е възможна при правилно съчетание между начините на почвена обработка и приложението на съответните хербициди. В същото време се наблюдават

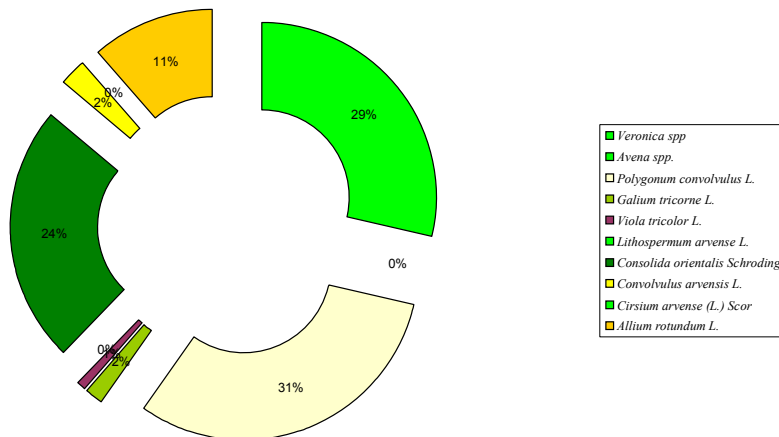
компенсационните процеси – плътността на *Veronica spp.*, *Polygonum convolvulus L.*, *Consolida orientalis Schrodning*, е на високо ниво и в отделни метровки достига до 70-90 бр/м², както и на поликарпният вид *Allium rotundum L.*, които се оказват устойчиви към тези групи хербициди. Така намалява видовия състав, но се увеличава плътността на плевелите.



Фиг.2. Заплевеляване при пшеницата по видове плевели в %

Данните от фигури 2 и 3 показват, че при пшеницата в по-голяма плътност се отчитат плевелите *Polygonum convolvulus L.*, *Consolida orientalis Schrodning*, а при ечемика *Veronica spp.*, и *Allium rotundum L.*

Биологичните особености на повечето зимно-пролетните плевели и ефемери



Фиг.3. Заплевеляване при ечемика по видове плевели в %

– масовото поникване в посевите при благоприятна влага в края на октомври и през ноември способства размножаването им. Данните от таблица 1 показват, че при сеитба в по-късни срокове значително намалява плътността на *Veronica hederifolia L.*, както и на *Consolida orientalis Schrodning*, *Allium rotundum L.* Общото количество на плевелите и свежата им биомаса намалява почти два пъти.

Таблица 1. Плътноста на заплевеляване при пшеницата и ечемика в зависимост от дати на сеитба

Видове плевели	Пшеница				Ечемик			
	I дата		II дата		I дата		II дата	
	бр/м ²	g/м ²	бр/м ²	g/м ²	бр/м ²	g/м ²	бр/м ²	g/м ²
I. Ефемери								
1. <i>Veronica spp.</i>	31	21.7	14	15.9	35	28.3	15	12.6
2. <i>Fumaria officinalis L.</i>	1	1.1	1	0.2	2	1.4	1	0.9
II. Ранни пролетни								
1. <i>Avena spp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
2. <i>Galium tricornе L.</i>	5	12.7	0	0	2	7.3	0	0
3. <i>Polygonum convolvulus L.</i>	17	18.8	11	10.8	18	20.7	13	15.4
III. Зимно-пролетни								
1. <i>Anthemis arvensis L.</i>	0.2	0.6	0	0	0	0	0	0
2. <i>Consolida orientalis Schrodin</i>	19	30.2	17	21.2	11	25.6	9	16.4
3. <i>Lithospermum arvense L.</i>	0	0	0	0	0.1	0.9	0	0
4. <i>Viola tricolor L.</i>	2	0.8	2	0.6	1	0.7	0	0
IV. Многогодишни								
1. <i>Allium rotundum L.</i>	6	16.4	4	10.5	14	10.2	10	13.6
2. <i>Cirsium arvense (L.) Scor</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
3. <i>Convolvulus arvensis L.</i>	0.2	0.6	0	0	1	1.3	0	0
Всичко	81.4	102.9	47	59.2	84.1	96.4	48	58.9

ИЗВОДИ

При дългогодишно монокултурно отглеждане на пшеницата и ечемика не е отчетено заплевеляване от двуседелни плевели: поликарни - *Cirsium arvense (L.) Scor.* и *Convolvulus arvensis L.*, монокарни - *Anthemis spp.* и от едноседелни монокарни *Alopecurus myosuroides Huds.*, *Avena spp.*, Значително се увеличава плътността на заплевеляване от специфичните едногодишни двуседелни плевели - *Polygonum convolvulus L.*, (29 %) *Consolida orientalis Schrodin* (46 %) и от ефемери – *Veronica spp.* (12 %).

При късни срокове на сеитба общото количество на плевелите и свежата им биомаса намалява почти два пъти.

ЛИТЕРАТУРА

- Василев, А. 1973.** Поносимост и самопоносимост на житните култури. Автореферат, Пловдив.
- Василев, А. 1986.** Интензификация на сеитбообращението. Хабилитационен труд. Карнобат.
- Голоусов, Н. С. 1986.** Засоренность сельскохозяйственных культур в севообороте и бессменных посевах в зоне неустойчивого увлажнения. В сб: "Интенсивные технологии производства зерновых и зернобобовых культур". М.
- Димитрова, М. 1998^a.** Видов състав на плевелните асоциации в посевите от зимни житни култури. ВСИ-Пловдив, Научни трудове, т. XLIII, 24-28.
- Димитрова, М. 1998^b.** Изследване върху плътността на заплевеляване на посевите от зимни житни култури. ВСИ-Пловдив, Научни трудове, т. XLIII, 40-43.
- Зарков, Б. 1997.** Предшественикът като елемент от технологията за производство на ечемик в Югоизточна България. Дисертация. Карнобат.
- Зарков, Б., Г. Господинов, Р. Иванова. 1997.** Влияние на системата на редуване

върху заплевеляване на пшеницата. Пловдив, 371-374.

Салджиев, Ив. 2002^a. Заплевеляване на ечемика, отглеждан като монокултура. I. Определяне на биологичния праг на вредност. Юбилейна научна сесия «120 години земеделска наука в Садово», т. II, 199-202.

Салджиев, Ив. 2002^b. Заплевеляване на ечемика, отглеждан като монокултура. II. Биологични групи плевели и изменение на добивите. Юбилейна научна сесия «120 години земеделска наука в Садово», т. II, 203-206.

Умаров, А. Э. и др. 1997. Сочетание агротехнических и химических методов борьбы с сорняками на посевах ячменя. Конф. "Развитие научного наследия акад. Н. И. Вавилова". Саратов, ч. 11 37-39.

Derylo St., Szymankiewicz K. 1996. Zmiany w zachwaszczeniu pszenicy ozimej uprawianej w plodoz mianach o narastajacym udziale zbor. Akad. Techn. Bydgoszczy. 38: 129-135.

Derylo St. 1997. Wplyw wieloletnich zmianowan zlozowych na plonowanie i zachwaszczenie pszenicy ozimej. Acta Acad. Agr. Ac techn. Olsten. 64: 215-219.

