

УДК 631/635:632.51

ЗАСОРЕННОСТЬ ПОСЕВОВ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ УДОБРЕНИЙ И ИЗВЕСТКОВАНИЯ В БЕССМЕННЫХ ПОСЕВАХ И СЕВООБОРОТЕ

А. Ф. САФОНОВ, В. И. ЛАБУНСКИЙ

(Кафедра земледелия и методики опытного дела)

Исследования, проводившиеся в длительном полевом опыте МСХА, позволили выявить, что уровень засоренности посевов сельскохозяйственных культур в значительной степени зависит от применяемых элементов питания, известкования, биологических особенностей культур и способа их возделывания. Длительное применение минеральных удобрений в посевах яровых культур способствует увеличению засоренности в большей степени малолетними и в меньшей степени — многолетними сорняками, особенно в начале вегетации полевых культур. Возделывание последних длительное время бессменно приводит к формированию устойчивого и постоянного сорного компонента в полевом агрофитоценозе.

Засоренность сельскохозяйственных посевов, как один из основных элементов фитосанитарного состояния, является определяющим лимитирующим фактором получения высоких урожаев культурных растений и оказывает существенное влияние на почвенное плодородие. На засоренной почве невоз-

можно получить максимальный урожай, поскольку сорняки используют те же факторы жизни, что и культурные растения.

Сорные растения на протяжении многовековой истории земледелия в борьбе за существование выработали многочисленные, хорошо известные приспособительные

функции к выживанию, которые позволяют им противостоять интенсивному антропогенному воздействию, направленному на борьбу с ними [5]. Длительное применение удобрений и известкования оказывают влияние не только на питательный режим почв и продуктивность культурных растений, но и на продуктивность агрофитоценоза в целом, в том числе и его сорного компонента [1].

В задачу наших исследований входило изучение формирования сорного компонента агрофитоценоза в условиях применения различных элементов питания и известкования в бессменных посевах озимой ржи, ячменя, льна и в севообороте.

Методика

Исследования проводили в 1999—2000 гг. в длительном полевом опыте ТСХА, заложенном в 1912 г. профессором А. Г. Дояренко по инициативе академика Д. Н. Прянишникова. Схема опыта, почвенные условия изложены в ранее опубликованной работе [7]. Технология возделывания полевых культур в опыте соответствует общепринятой для Центрального района Нечерноземной зоны. Урожай учитывали сплошным методом. Численность сорных растений в посевах озимой ржи, ячменя и льна

определяли в начале и в конце вегетации культур на стационарных площадках размером 0,25 м² в 4-кратной повторности. При обработке посевов гербицидами учетные площадки накрывали полиэтиленовой пленкой. Массу воздушно-сухих сорняков учитывали в конце вегетации. Засоренность в бессменных посевах и в севообороте определяли на нечетных полях по всем вариантам удобрения и известкования.

Метеорологические условия вегетационного периода 1999 г. характеризовались повышенной температурой воздуха в мае и июне на фоне отсутствия эффективных осадков, а 2000 г. — пониженным температурным режимом и дефицитом осадков в начале вегетации и избытком влаги в конце ее.

Результаты

Данные о численности сорного компонента в посевах исследуемых культур по вариантам опыта представлены в табл. 1. Так, при бессменном возделывании озимой ржи численность сорняков в начале вегетации по вариантам находилась в интервале 200~500 шт/м². К концу вегетации их количество сократилось почти в 2 раза, что свидетельствует о высокой конкурентной способности озимой ржи.

Таблица 1

Численность сорных растений (шт/м²) в начале (числитель) и конце (знаменатель) вегетации полевых культур при длительном применении минеральных удобрений и известкования в бессменных посевах и севообороте (в среднем за 1999—2000 гг.)

Вариант удобрения	Озимая рожь		Ячмень		Лен	
	без известки	из-весть	без известки	из-весть	без известки	из-весть
<i>Бессменно</i>						
1 — контроль	<u>533</u>	<u>444</u>	<u>176</u>	<u>159</u>	<u>300</u>	<u>422</u>
	268	161	173	166	324	248
2 — N	<u>204</u>	<u>193</u>	<u>254</u>	<u>236</u>	<u>285</u>	<u>270</u>
	131	134	244	189	364	288
3 — P	<u>311</u>	<u>395</u>	<u>224</u>	<u>163</u>	<u>253</u>	<u>286</u>
	181	164	180	136	377	319
4 — K	<u>395</u>	<u>378</u>	<u>275</u>	<u>109</u>	<u>177</u>	<u>225</u>
	158	158	239	96	285	209
5 — NP	<u>258</u>	<u>231</u>	<u>389</u>	<u>141</u>	<u>295</u>	<u>268</u>
	165	125	304	80	449	344
6 — NK	<u>362</u>	<u>306</u>	<u>433</u>	<u>194</u>	<u>315</u>	<u>389</u>
	187	141	295	144	548	403
7 — PK	<u>408</u>	<u>504</u>	<u>258</u>	<u>209</u>	<u>286</u>	<u>306</u>
	201	164	254	194	366	323
8 — NPK	<u>368</u>	<u>318</u>	<u>223</u>	<u>126</u>	<u>440</u>	<u>422</u>
	171	133	176	104	426	389
9 — NPK+навоз	<u>351</u>	<u>301</u>	<u>197</u>	<u>172</u>	<u>400</u>	<u>350</u>
	144	108	242	157	409	460
<i>Севооборот</i>						
1 — контроль	<u>154</u>	<u>124</u>	<u>175</u>	<u>122</u>	<u>73</u>	<u>57</u>
	71	57	131	96	25	53
2 — N	<u>98</u>	<u>64</u>	<u>202</u>	<u>162</u>	<u>93</u>	<u>83</u>
	37	36	125	155	59	76
3 — P	<u>161</u>	<u>85</u>	<u>232</u>	<u>157</u>	<u>75</u>	<u>101</u>
	56	67	147	171	53	54
4 — K	<u>149</u>	<u>93</u>	<u>183</u>	<u>171</u>	<u>106</u>	<u>100</u>
	56	51	139	110	51	66
5 — NP	<u>128</u>	<u>108</u>	<u>157</u>	<u>181</u>	<u>84</u>	<u>58</u>
	57	42	190	64	54	48
6 — NK	<u>113</u>	<u>114</u>	<u>135</u>	<u>177</u>	<u>92</u>	<u>50</u>
	33	39	163	96	43	33
7 — PK	<u>87</u>	<u>116</u>	<u>187</u>	<u>260</u>	<u>42</u>	<u>49</u>
	80	30	155	168	44	30
8 — NPK	<u>162</u>	<u>168</u>	<u>217</u>	<u>209</u>	<u>45</u>	<u>72</u>
	60	66	120	135	52	54
9 — NPK+навоз	<u>178</u>	<u>107</u>	<u>224</u>	<u>146</u>	<u>46</u>	<u>46</u>
	44	55	171	95	31	54

Примечание. Средняя численность сорных растений в севообороте по вариантам NPK и NPK+известь дана за 2 года, по остальным вариантам удобрения — за 1999 г.

Внесение минеральных удобрений оказывало различное влияние на засоренность посевов. Наибольшее снижение общей засоренности посевов наблюдалось в варианте с азотом как в начале, так и в конце вегетации. Существенное уменьшение численности сорных растений отмечено при сочетании азота с фосфором. В остальных вариантах удобрения засоренность была выше, чем в вариантах с азотом, но меньше по сравнению с контролем.

Засоренность посевов озимой ржи в севообороте была в 2-4 раза меньше, чем в бессеменных посевах. Положительная роль азота в снижении численности сорняков сохранялась в севообороте в течение всей вегетации. Эффективность других элементов питания в уменьшении засоренности наиболее четко проявилась только к концу вегетации.

Применение извести оказывало незначительное влияние на общую засоренность посевов озимой ржи.

Численность сорных растений в посевах ячменя была меньше, чем в посевах озимой ржи. Это обусловлено весенней предпосевной обработкой, при которой частично уничтожаются зимующие, озимые и ранние яровые сорняки. В бессеменных посевах

ячменя применение удобрений способствовало увеличению засоренности по сравнению с контрольным вариантом. Это указывает на меньшую способность ячменя подавлять сорняки по сравнению с озимой ржью. К концу вегетации численность сорняков по вариантам опыта мало изменялась относительно начала вегетации; это было связано со слабым развитием растений ячменя из-за недостатка влаги и тепла в начале вегетации. Влияние извести на численность сорных растений проявлялось только в вариантах с удобрением, где создавались лучшие условия для роста и развития ячменя, а следовательно, и повышения его конкурентной способности.

Действие севооборота на снижение засоренности посевов ячменя было меньше, чем озимой ржи. Засоренность ячменя в бессеменных посевах к концу вегетации в среднем по вариантам удобрения составила без извести — 234, с известью — 140 шт/м², а в севообороте — соответственно 149 и 121 шт/м².

Бессеменные посева льна были сильно засорены, так как одна часть растений после фазы елочки погибала, другая — угнеталась в результате почвоутомления. К концу вегетации численность сорных растений уве-

личивалась. Наибольшее количество сорняков было в варианте NPK. На известкованных делянках посевы были засорены меньше.

Посевы льна в севообороте имели незначительную засоренность, а к концу вегетации она уменьшилась и составила 10—16% к уровню в бессменных посевах. Варианты с удобрением по численности сорных растений в посевах мало различались как на неизвесткованных, так и на известкованных делянках.

О структуре сорного компонента посевов сельскохозяйственных культур в начале вегетации можно судить по данным табл. 2. Так, в посевах полевых культур преобладали малолетние сорняки. По численности многолетних варианты опыта различались существенно. Так, в посевах озимой ржи на делянках с азотом и при его сочетании с другими элементами питания многолетних сорняков было мало (1~4 шт/м²), в то время как при отсутствии азота — 15-59 шт/м². В вариантах с внесением фосфорных и калийных удобрений наблюдалось повышенное содержание многолетней сорной растительности с преобладанием фосфатпозитивных и калийпозитивных сорняков (хвощ полевой и осот полевой).

На известкованном фоне численность многолетних сорняков в посевах бессменной ржи была несколько больше, чем в вариантах без известки.

В севообороте засоренность озимой ржи многолетниками во всех вариантах была незначительной (единичные растения), это согласуется с данными других исследователей [2, 3, 4, 5].

Посевы ячменя на начало вегетации в вариантах с удобрением по структуре сорняков сильно различались. Так, в варианте NP численность малолетников составила 388 шт/м², многолетних — 1 шт/м², а в варианте PK — соответственно 164 и 94 шт/м². Минимальное количество многолетних растений было в вариантах с азотом.

Известкование снижало численность малолетних сорняков (пикульника обыкновенного, редьки дикой, торницы полевой) и несколько увеличивало многолетних (осота полевого, бодяка полевого).

В севообороте в посевах ячменя на известкованных и неизвесткованных делянках преобладали малолетние растения, за исключением вариантов P и NPK.

В начале вегетации в посевах льна в основном росли малолетние сорняки и единичные представители многолетних сорных растений,

Таблица 2

Засоренность посевов полевых культур (шт/м²) малолетними (числитель) и многолетними (знаменатель) сорными растениями в начале вегетации (в среднем за 1999-2000 гг.)

Вариант удобрения	Озимая рожь		Ячмень		Лен	
	без извести	из- весть	без извести	из- весть	без извести	из- весть
<i>Бессменно</i>						
1 — контроль	<u>490</u>	<u>374</u>	<u>142</u>	<u>98</u>	<u>291</u>	<u>407</u>
	43	70	34	61	9	15
2 — N	<u>203</u>	<u>190</u>	<u>245</u>	<u>228</u>	<u>285</u>	<u>267</u>
	1	3	9	8	0	3
3 — P	<u>255</u>	<u>360</u>	<u>207</u>	<u>133</u>	<u>252</u>	<u>284</u>
	56	35	17	30	1	2
4 — K	<u>380</u>	<u>357</u>	<u>254</u>	<u>74</u>	<u>170</u>	<u>217</u>
	15	21	21	35	7	8
5 — NP	<u>258</u>	<u>228</u>	<u>388</u>	<u>129</u>	<u>293</u>	<u>264</u>
	0	3	1	12	2	4
6 — NK	<u>361</u>	<u>286</u>	<u>429</u>	<u>157</u>	<u>314</u>	<u>380</u>
	1	20	4	37	1	9
7 — PK	<u>349</u>	<u>412</u>	<u>164</u>	<u>138</u>	<u>285</u>	<u>303</u>
	59	92	94	71	1	3
8 — NPK	<u>364</u>	<u>302</u>	<u>220</u>	<u>108</u>	<u>439</u>	<u>421</u>
	4	16	3	18	1	1
9 — NPK+навоз	<u>345</u>	<u>300</u>	<u>145</u>	<u>123</u>	<u>399</u>	<u>348</u>
	6	1	52	49	1	2
<i>Севооборот</i>						
1 — контроль	<u>152</u>	<u>120</u>	<u>175</u>	<u>120</u>	<u>73</u>	<u>57</u>
	2	4	0	2	0	0
2 — N	<u>97</u>	<u>64</u>	<u>202</u>	<u>162</u>	<u>90</u>	<u>80</u>
	1	0	0	0	3	3
3 — P	<u>152</u>	<u>83</u>	<u>230</u>	<u>155</u>	<u>72</u>	<u>92</u>
	9	2	2	2	3	9
4 — K	<u>146</u>	<u>87</u>	<u>183</u>	<u>171</u>	<u>106</u>	<u>87</u>
	3	6	0	0	0	13
5 — NP	<u>121</u>	<u>105</u>	<u>157</u>	<u>181</u>	<u>84</u>	<u>58</u>
	7	3	0	0	0	0
6 — NK	<u>109</u>	<u>114</u>	<u>135</u>	<u>177</u>	<u>91</u>	<u>49</u>
	4	0	0	0	1	1
7 — PK	<u>83</u>	<u>109</u>	<u>187</u>	<u>260</u>	<u>42</u>	<u>47</u>
	4	7	0	0	0	2
8 — NPK	<u>151</u>	<u>166</u>	<u>214</u>	<u>202</u>	<u>44</u>	<u>67</u>
	11	2	3	7	1	5
9 — NPK+навоз	<u>152</u>	<u>107</u>	<u>224</u>	<u>146</u>	<u>45</u>	<u>46</u>
	26	0	0	0	1	0

кроме известкованных делянок, где численность многолетних сорняков была несколько больше. Наименьшее количество многолетников отмечается в вариантах с азотом.

В севообороте численность малолетних сорных растений резко сокращается, а многолетников остается на низком уровне или они совсем отсутствуют.

К концу вегетации в посевах озимой ржи численность малолетних сорных растений снизилась в 1,5—3 раза, многолетних — осталась на прежнем уровне или несколько уменьшилась (табл. 3).

В бессменных посевах ячменя засоренность малолетними сорняками уменьшилась незначительно, а многолетними — увеличилась. В севообороте снизилась численность малолетних сорняков без существенного изменения числа многолетников.

При бессменном возделывании льна засоренность малолетними сорными растениями в конце вегетации оставалась высокой с небольшими колебаниями по вариантам удобрения, а количество многолетних сорняков увеличилось. В севообороте численность малолетних сорняков уменьшилась, многолетних — в вариантах Р, К увеличилась, а в остальных вариан-

тах оставалась на уровне начала вегетации.

Таким образом, засоренность бессменных посевов полевых культур в начале вегетации была высокой и в основном за счет малолетних растений, что свидетельствует о значительных запасах семян в почве. Численность многолетних сорняков во многом зависела от вариантов удобрения. Наибольший эффект получен от длительного применения азота. Изменение количества сорняков к концу вегетации определялось мощностью развития культурных растений. Более мощные растения озимой ржи угнетали сорняки, в результате чего численность их к концу вегетации сокращалась, в то время как у ячменя и льна слабее была выражена конкурентная способность.

Севооборот является важнейшим биологическим фактором современного земледелия, оказывающим интенсивное регулирующее воздействие на численность сорного компонента агрофитоценоза, особенно более вредоносных многолетних сорных растений. Рост малолетних сорняков сдерживается при мощном развитии культурных растений.

Важным показателем действия удобрений, известкования и севооборота на сорный

Таблица 3

Засоренность посевов полевых культур (шт/м²) малолетними (численность) и многолетними (знаменатель) сорными растениями в конце вегетации (в среднем за 1999-2000 гг.)

Вариант удобрения	Озимая рожь		Ячмень		Лен	
	без извести	из-весть	без извести	из-весть	без извести	из-весть
<i>Бессменно</i>						
1 — контроль	<u>211</u>	<u>96</u>	<u>133</u>	<u>108</u>	<u>310</u>	<u>245</u>
	57	65	40	58	14	3
2 — N	<u>127</u>	<u>131</u>	<u>232</u>	<u>163</u>	<u>360</u>	<u>282</u>
	4	3	12	26	4	6
3 — P	<u>153</u>	<u>142</u>	<u>146</u>	<u>68</u>	<u>372</u>	<u>312</u>
	28	22	34	68	5	7
4 — K	<u>148</u>	<u>139</u>	<u>208</u>	<u>61</u>	<u>274</u>	<u>257</u>
	10	19	30	35	11	12
5 — NP	<u>164</u>	<u>125</u>	<u>304</u>	<u>68</u>	<u>440</u>	<u>336</u>
	1	0	0	12	9	8
6 — NK	<u>185</u>	<u>123</u>	<u>284</u>	<u>92</u>	<u>546</u>	<u>398</u>
	2	18	11	52	2	5
7 — PK	<u>165</u>	<u>122</u>	<u>127</u>	<u>99</u>	<u>361</u>	<u>318</u>
	36	42	127	95	5	5
8 — NPK	<u>168</u>	<u>15</u>	<u>166</u>	<u>78</u>	<u>425</u>	<u>389</u>
	3	18	10	26	1	0
9 — NPK+навоз	<u>135</u>	<u>105</u>	<u>167</u>	<u>86</u>	<u>398</u>	<u>447</u>
	9	3	75	71	11	13
<i>Севооборот</i>						
1 — контроль	<u>69</u>	<u>57</u>	<u>131</u>	<u>94</u>	<u>25</u>	<u>51</u>
	2	0	0	2	0	2
2 — N	<u>36</u>	<u>33</u>	<u>124</u>	<u>153</u>	<u>57</u>	<u>70</u>
	1	3	1	2	2	6
3 — P	<u>49</u>	<u>55</u>	<u>142</u>	<u>170</u>	<u>49</u>	<u>37</u>
	7	12	5	1	4	17
4 — K	<u>54</u>	<u>47</u>	<u>138</u>	<u>110</u>	<u>51</u>	<u>44</u>
	2	4	1	0	0	22
5 — NP	<u>56</u>	<u>25</u>	<u>190</u>	<u>64</u>	<u>54</u>	<u>47</u>
	1	17	0	0	0	1
6 — NK	<u>31</u>	<u>37</u>	<u>162</u>	<u>96</u>	<u>40</u>	<u>32</u>
	2	2	1	0	3	1
7 — PK	<u>77</u>	<u>30</u>	<u>155</u>	<u>168</u>	<u>43</u>	<u>29</u>
	3	0	0	0	1	1
8 — NPK	<u>59</u>	<u>65</u>	<u>118</u>	<u>131</u>	<u>51</u>	<u>50</u>
	1	1	2	4	1	4
9 — NPK+навоз	<u>42</u>	<u>53</u>	<u>170</u>	<u>95</u>	<u>31</u>	<u>53</u>
	2	2	1	0	0	1

Таблица 4

**Воздушно-сухая масса сорных растений (г/м²) в среднем
за 1999-2000 гг.**

Вариант удобрения	Озимая рожь		Ячмень		Лен	
	без известки	из- весть	без известки	из- весть	без известки	из- весть
<i>Бессменно</i>						
1 — контроль	156	96	117	104	144	128
2 — N	124	133	257	169	145	232
3 — P	103	97	131	109	178	203
4 — K	95	85	109	51	167	156
5 — NP	89	94	208	100	235	256
6 — NK	85	184	202	142	224	210
7 — PK	112	117	195	101	172	213
8 — NPK	105	103	173	162	303	236
9 — NPK+навоз	89	54	180	160	182	201
10 — среднее	106	107	175	122	194	204
<i>Севооборот</i>						
1 — контроль	35	32	52	15	48	77
2 — N	51	65	73	35	37	108
3 — P	18	16	66	31	33	18
4 — K	16	20	61	64	19	44
5 — NP	67	74	71	13	28	108
6 — NK	28	13	49	13	22	85
7 — PK	25	16	50	15	72	28
8 — NPK	17	25	90	129	34	73
9 — NPK+навоз	17	11	23	16	74	84
10 — среднее	30	30	59	37	41	69

компонент агрофитоценоза является накопление сухой массы сорняков [6]. Данные табл. 4 показывают, что при возделывании озимой ржи бессменно во всех вариантах удобрения без известки наблюдалось уменьшение воздушно-сухой массы сорняков по сравнению с контрольным вариантом. В среднем по вариантам удобрения сухая масса сорня-

ков составляла 100 г/м², что на 36% ниже, чем в варианте без удобрений. Это объясняется тем, что озимая рожь обладает большой конкурентоспособностью, особенно в начале вегетации, и сдерживает появление сорняков.

Масса сорняков в вариантах по известкованному фону несколько больше, чем без известки.

В бессменных посевах ячменя на неизвесткованных удобренных делянках масса сорняков была в 1,5—2 раза выше, чем в контроле. В варианте на фоне известки масса сорняков превышала контроль только при внесении азота. При возделывании льна бессменно во всех вариантах удобрения наблюдалось увеличение воздушно-сухой массы сорняков по сравнению с вариантом без удобрений.

При возделывании сельскохозяйственных культур в севообороте масса сорняков по сравнению с контролем в среднем снижалась в посевах¹ озимой ржи в 3,5, ячменя — 3, льна — 4,7 раза вследствие сильного подавления сорняков хорошо развитыми культурными растениями.

Выводы

1. Засоренность бессменных посевов озимой ржи, ячменя, льна длительное время поддерживается на высоком уровне.

2. Формирование сорного компонента в агрофитоценозах происходит в первую очередь за счет малолетних сорняков, а затем — многолетних растений.

3. Наибольшей конкурентной способностью по отношению к сорным растениям обладает озимая рожь по сравнению с ячменем и льном.

4. Плодосменный севооборот обеспечивает эффективное регулирование сорного компонента в агрофитоценозах до минимального уровня вредоносности за счет использования свободных экологических ниш в посевах сельскохозяйственных культур.

5. Наибольшей эффективностью в регулировании засоренности посевов среди элементов минерального питания обладает азот, который способствует снижению численности многолетних сорных растений и повышению — малолетних.

6. Известкование почвы в регулировании засоренности посевов эффективно при возделывании ячменя и мало заметно при выращивании озимой ржи и льна.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Верещага Н. Г., Туликов А. М.* Влияние севооборота и удобрений на засоренность посевов озимой ржи и льна-долгунца. — Вопросы интенсификации с.-х. производства. М., 1977, с. 75-76. —
2. *Воробьев С. А.* Севооборот — важный фактор оздоровления почвы, посевов и окружающей среды. — Вестн. с.-х. науки, 1978, № 11, с. 37-45. —
3. *Доспехов Б. А.* Влияние длительного применения

удобрений и севооборота на засоренность полей. — Изв. ТСХА, 1967, вып. 3, с. 51-64. — 4. *Егоров В. Е., Доспехов Б. А., Лыков А. М. и др.* Влияние длительного применения удобрений, известкования и севооборота на урожай и плодородие дерново-подзолистой почвы. — Вестн. с.-х. науки, 1979, № 10, с. 47-58. — 5. *Пупонин А. И., Захаренко А. В.* Управление сорным компонентом агрофитоценоза в системах земледелия. М.: Изд-во МСХА, 1998. — 6. *Пупонин А. И., За-*

харенко А. В., Дебердеев К. Ш. Влияние разных систем обработок почвы, удобрений и гербицидов на засоренность посевов и урожайность полевых культур. — Изв. ТСХА, 1991, вып. 6, с. 16-23. — 7. *Сафонов А. Ф., Алферов А. А., Золотарев М. А.* Урожай озимой ржи и плодородие дерново-подзолистой почвы при длительном применении удобрений и известкования в бессеменных посевах и севообороте. — Изв. ТСХА, 2000, вып. 4, с. 21-34.

*Статья поступила
14 февраля 2001 г.*

SUMMARY

Investigations conducted in a long-term field experiment at Moscow Agricultural Academy allowed to find out that the level of weediness in plantings of agricultural crops greatly depends on applied nutrient elements, liming, biological characteristic properties of crops and on the method of their cultivation. Long-term application of mineral fertilizers in plantings of summer crops encourages higher weediness more by weeds living for not many years and less by those which live many years, especially at the beginning of vegetation of field crops. Continuyous cultivation of the latter for a long time favours formation of resistant and constant weedy component in field agrophytocenosis.