

Three years of Fusarium head scab evaluation of variety test entries at Urbana, IL.

Frederic L. Kolb, Eric A. Brucker, and Norman J. Smith

Varieties with greater resistance have lower numbers.

(+) indicates most resistant LSD group, and (-) indicates most susceptible LSD group.

Company	Entry Name	2006					2005					2004				
		Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index	Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index	Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index
		(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)	(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)	(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)
Agripro COKER	Benton	82 (-)	69 (-)	70 (-)	57 (-)	73 (-)	65	52	53	37	56	50	36	60 (-)	18	50
AgriPro COKER	Branson	70	79 (-)	43	55 (-)	62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Agripro COKER	Cooper	65	66 (-)	53 (-)	43	61	93 (-)	55	60 (-)	51	68 (-)	--	--	--	--	--
Agripro COKER	Douglas	--	--	--	--	--	95 (-)	66	77 (-)	62 (-)	79 (-)	73 (-)	41 (-)	60 (-)	30 (-)	58 (-)
Agripro COKER	Coker 9312	85 (-)	55	43	46	59	73 (-)	50	40 (+)	38	53	32	32	43	9.4 (+)	36
Agripro COKER	Coker 9375	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67 (-)	52 (-)	60 (-)	34 (-)	60 (-)
Agripro COKER	Coker 9436	70	56	53 (-)	37	59	95 (-)	54	53	52	66 (-)	--	--	--	--	--
Agripro COKER	Coker 9474	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	35	16 (+)	23 (+)	7 (+)	25 (+)
AgriPro COKER	Coker 9511	60	11 (+)	22 (+)	6 (+)	30 (+)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AgriPro COKER	Coker 9553	73 (-)	76 (-)	60 (-)	56 (-)	69 (-)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Agripro COKER	Coker 9663	--	--	--	--	--	73 (-)	62	50	41	61	75 (-)	36	37	27	48
Diener Seeds	D 491 W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25 (+)	43 (-)	27 (+)	11	31
Diener Seeds	D 498 W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15 (+)	41 (-)	33 (+)	6.2 (+)	30
Diener Seeds	D 500 W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33	40 (-)	33 (+)	15	35
Diener Seeds	D 502 W	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13 (+)	42 (-)	23 (+)	6.1 (+)	26 (+)
Excel Brand Seeds	Excel 173	42 (+)	41	33	21 (+)	38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Excel Brand Seeds	Excel 176	60	67 (-)	25 (+)	40	48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Excel Brand Seeds	Excel 201	--	--	--	--	--	23 (+)	43	30 (+)	8.5 (+)	32 (+)	4.7 (+)	38	30 (+)	1.8 (+)	25 (+)
Excel Brand Seeds	Excel 211	50	55	27	27	42	10 (+)	43	20 (+)	3.0 (+)	24 (+)	11 (+)	44 (-)	30 (+)	4.9 (+)	29
Excel Brand Seeds	Excel 273	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15 (+)	38	23 (+)	6.2 (+)	25 (+)
Excel Brand Seeds	Excel 307	40 (+)	48	27	21 (+)	37	24 (+)	46	40 (+)	11 (+)	37 (+)	16 (+)	44 (-)	40	7.9 (+)	34
Excel Brand Seeds	Excel 333	--	--	--	--	--	23 (+)	84 (-)	33 (+)	20 (+)	46	5.7 (+)	32	40	1.9 (+)	27
Excel Brand Seeds	Excel 354 tw	--	--	--	--	--	53	60	40 (+)	34	50	--	--	--	--	--
Excel Brand Seeds	Excel 355	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11 (+)	47 (-)	37	5.1 (+)	32
Excel Brand Seeds	Excel 361	55	35	13 (+)	24 (+)	32 (+)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Excel Brand Seeds	Excel 392	82 (-)	76 (-)	60 (-)	61 (-)	71 (-)	68 (-)	62	47	42	58	--	--	--	--	--
Excel Brand Seeds	Excel 399	52	65 (-)	20 (+)	34	43	48	56	33 (+)	28	45	--	--	--	--	--
Excel Brand Seeds	Excel 400-1	35 (+)	55	30	20 (+)	39	30 (+)	64	40 (+)	20 (+)	44	25 (+)	42 (-)	20 (+)	10 (+)	28
Excel Brand Seeds	Excel 410 tw	60	57	43	34	52	38 (+)	63	33 (+)	21 (+)	44	--	--	--	--	--
Excel Brand Seeds	Excel 442	33 (+)	60	27	21 (+)	39	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Growmark	FS 539	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32	42 (-)	33 (+)	14	35
Growmark	FS 621	--	--	--	--	--	85 (-)	89 (-)	43 (+)	76 (-)	70 (-)	13 (+)	49 (-)	47	6.3 (+)	37

Three years of Fusarium head scab evaluation of variety test entries at Urbana, IL.

Frederic L. Kolb, Eric A. Brucker, and Norman J. Smith

Varieties with greater resistance have lower numbers.

(+) indicates most resistant LSD group, and (-) indicates most susceptible LSD group.

Company	Entry Name	2006					2005					2004				
		Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index	Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index	Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index
		(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)	(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)	(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)
Growmark	FS 634	42 (+)	62	25 (+)	27	41	25 (+)	52	30 (+)	16 (+)	35 (+)	--	--	--	--	--
Growmark	FS 637	93 (-)	75 (-)	67 (-)	69 (-)	77 (-)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Growmark	FS 645	60	41	30	24	42	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Growmark	FS 652	--	--	--	--	--	92 (-)	65	60 (-)	59 (-)	71 (-)	73 (-)	46 (-)	67 (-)	33 (-)	62 (-)
Growmark	FS 657	78 (-)	85 (-)	60 (-)	67 (-)	73 (-)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Growmark	FS 8302	62	61	50	38	57	77 (-)	58	63 (-)	43	66 (-)	--	--	--	--	--
Growmark	FS 8309	53	42	37	23 (+)	43	32 (+)	38	43 (+)	11 (+)	38 (+)	--	--	--	--	--
IFSI	F 334W	--	--	--	--	--	43	38	40 (+)	16 (+)	41 (+)	12 (+)	32	30 (+)	4 (+)	25 (+)
IFSI	F 335W	--	--	--	--	--	45	50	23 (+)	22 (+)	38 (+)	--	--	--	--	--
IFSI	F 344W	--	--	--	--	--	47	66	43 (+)	31	51	37	39	37	15	37
IFSI	F 348W	--	--	--	--	--	98 (-)	70 (-)	47	68 (-)	69 (-)	--	--	--	--	--
IFSI	F 350W	--	--	--	--	--	58	58	30 (+)	36	47	22 (+)	42 (-)	33 (+)	10 (+)	32
JGL	JGL 603	57	57	37	32	49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
JGL	JGL 604	67	61	63 (-)	41	64 (-)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lewis Hybrids	Lewis 855	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	15 (+)	48 (-)	37	7.4 (+)	34
Lewis Hybrids	Lewis 857	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25 (+)	41 (-)	33 (+)	10 (+)	33
Lewis Hybrids	Lewis 864	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	13 (+)	34	33 (+)	4.8 (+)	28
Merschman Seeds, Inc	Genie IX	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11 (+)	38	30 (+)	4.7 (+)	27 (+)
Merschman Seeds, Inc	Barbie VII	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12 (+)	44 (-)	20 (+)	5.1 (+)	25 (+)
Ohio Crop Imp. Assn.	Bravo	73 (-)	59	37	44	54	75 (-)	65	33 (+)	48	55	--	--	--	--	--
Ohio Crop Imp. Assn.	Daisy	--	--	--	--	--	63	72 (-)	37 (+)	46	55	--	--	--	--	--
Pioneer Hi-Bred Int'l	Pio 25R35	--	--	--	--	--	33 (+)	23 (+)	47	8.7 (+)	36 (+)	--	--	--	--	--
Pioneer Hi-Bred Int'l	Pio 25R37	77 (-)	42	53 (-)	33	57	90 (-)	31 (+)	53	27	58	48	27 (+)	40	13	39
Pioneer Hi-Bred Int'l	Pio 25R47	75 (-)	64	43	47	59	92 (-)	47	53	44	63 (-)	67 (-)	30 (+)	43	20	46
Pioneer Hi-Bred Int'l	Pio 25R49	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	60 (-)	40 (-)	73 (-)	24	59 (-)
Pioneer Hi-Bred Int'l	Pio 25R51	27 (+)	17 (+)	30	4 (+)	25 (+)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pioneer Hi-Bred Int'l	Pio 25R54	57	42	27	27	40	80 (-)	52	47	43	58	--	--	--	--	--
Pioneer Hi-Bred Int'l	Pio 25R63	57	63	47	37	55	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pioneer Hi-Bred Int'l	Pio 25R78	70	81 (-)	47	57 (-)	64 (-)	93 (-)	65	33 (+)	60 (-)	61	50	41 (-)	47	21	46
Public	Cardinal	70	73 (-)	53 (-)	50 (-)	64 (-)	38 (+)	45	53	18 (+)	46	28	42 (-)	30 (+)	11	33
Public	Clark	--	--	--	--	--	78 (-)	79 (-)	50	62 (-)	67 (-)	18 (+)	42 (-)	47	7.5 (+)	37
Public	Ernie	33 (+)	45	7 (+)	15 (+)	26 (+)	43	52	37 (+)	20 (+)	43	3.0 (+)	24 (+)	17 (+)	0.7 (+)	15 (+)

Three years of Fusarium head scab evaluation of variety test entries at Urbana, IL.

Frederic L. Kolb, Eric A. Brucker, and Norman J. Smith

Varieties with greater resistance have lower numbers.

(+) indicates most resistant LSD group, and (-) indicates most susceptible LSD group.

Company	Entry Name	2006					2005					2004				
		Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index	Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index	Incidence	Severity	Kernel Rating	FHB Index	ISK Index
		(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)	(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)	(%)	(%)	(%) FDK	(0-100)	(0-100)
Public	INW0304	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32	36	30 (+)	11	32
Public	Kaskaskia	62	60	38	38	52	87 (-)	58	43 (+)	50	61	75 (-)	39 (-)	30 (+)	29 (-)	46
Public	Madison	77 (-)	73 (-)	70 (-)	56 (-)	73 (-)	97 (-)	67 (-)	60 (-)	65 (-)	73 (-)	78 (-)	46 (-)	60 (-)	37 (-)	61 (-)
Public	McCormick	72 (-)	59	37	43	54	95 (-)	41	37 (+)	38	55	28	38	40	10 (+)	36
Public	Patterson	73 (-)	82 (-)	33	58 (-)	60	58	66 (-)	33 (+)	40	51	43	48 (-)	43	20	45
Public	Roane	67	48	27	35	45	63	33 (+)	30 (+)	20 (+)	41	33	21 (+)	27 (+)	6.7 (+)	27
Public	Sisson	97 (-)	55	57 (-)	54 (-)	68 (-)	88 (-)	50	63 (-)	44	67 (-)	77 (-)	30 (+)	63 (-)	23	57 (-)
Public	Truman	53	63	15 (+)	35	41	23 (+)	15 (+)	47	3 (+)	30 (+)	3.3 (+)	18 (+)	30 (+)	0.6 (+)	18 (+)
Royster-Clark	Tribute	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	60 (-)	42 (-)	50	26	51 (-)
Wilken Seed Grains, Inc	Wilken 154	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	45	44 (-)	43	20	44
Wilken Seed Grains, Inc	Wilken 204	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	27	36	40	9.2 (+)	35
	Test Average	60	56	38	36	50	59	54	42	33	51	34	38	39	13	37
	LSD (0.05)	26	22	19	20	15	32	22	24	21	17	23	14	18	10	12

These data on selected varieties from the U of I trials are from Dr. Fred Kolb's breeding program.

The test nursery was inoculated and mist irrigated. Three replications of 3' rows were evaluated.

Incidence = the percent of heads in a row with symptoms.

Kernel rating = the percent of shriveled seed.

Severity = the percent of spikelets in a head with symptoms.

FHB Index = incidence x severity/100.

ISK Index combines incidence, severity, and the % shriveled seed.