



НАВЧАЛЬНІ
ВИДАННЯ

Косолап М.П., Іванюк М.Ф.,
Примак І.Д, Анісімова А.А.,
Бабенко А.І

АТЛАС БУР`ЯНІВ

Навчальний посібник

За редакцією кандидата сільськогосподарських наук,
доцента Косолапа М.П.

Київ 2022

УДК УДК 632.51(084.4)
ББК 44
Авт. зн. Г 37

Рекомендовано до друку Вченою Радою:
Національного університету біоресурсів і природокористування України
(протокол № 5 від 28.12.2021р).
Агробіологічного факультету НУБіП України (протоколи № 9 від 18 листопада 2021р.).

Авторський колектив:

Передмова - Косолап М.П.,
Види бур'янів - Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Анісимова А.А., Бабенко А.І., Примак І.Д






Рецензенти:

Макух Я.П. – доктор с.-г. наук, с.н.с. завідувач лабораторією гербології ІБКіЦБ НААН.
Ткаліч Ю. – доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри загального землеробства та ґрунтознавства Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету.
Цюк О.А. – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри землеробства та гербології НУБіП України

У навчальному посібнику відповідно до типової програми з гербології викладений матеріал для лабораторно-практичних робіт з гербології. Подані фото насіння, сходів та дорослих рослин ста основних проблемних видів бур'янів України.

УДК УДК 632.51(084.4)
© Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Примак І.Д, Анісимова А.А., Бабенко А.І, 2021
©НУБіП України
ISBN

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

	Косолап Микола Павлович Кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства та гербології Національного Університету біоресурсів і природокористування України. Створив і першим прочитав курс «Гербологія» в Національному аграрному університеті. Постійно викладає дисципліну Гербологія. Наукові інтереси пов'язані з проблемами контролю бур'янів у посівах сільськогосподарських культур та проблематикою системи землеробства No-till. Є автором та співавтором 252 наукових праць, з них – 6 навчальних посібники, 24 методичних рекомендацій.
	Іванюк Микола Федорович Кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства та гербології Національного Університету біоресурсів і природокористування України. Викладає початкові дисципліни: «Сучасні системи землеробства», «Землеробство та гербологія», «Землеробство». Наукові інтереси пов'язані з проблемами зміни родючості ґрунту за різних заходів обробки в землеробстві України. Є автором та співавтором 52 наукових праць, з них – 1 монографія, 3 навчальних посібники, 24 методичних рекомендацій
	Примак Іван Дмитрович Доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства Білоцерківського національного аграрного університету. Напрямок наукової діяльності - розробка енергозберігаючих технологій механічного обробки ґрунту та раціональних сівозмін для умов Центрального Лісостепу України. У 1993 році захистив докторську дисертацію. Викладає дисципліни: «Землеробство», «Гербологія», «Адаптивні системи землеробства»
	Анісимова Антоніна Анатоліївна Кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства та гербології НУБіП України. Викладає навчальні дисципліни: «Гербологія», «Землеробство з основами ґрунтознавства», «Землеробство та гербологія», «Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції». Наукові інтереси пов'язані з вирішенням гербологічних проблем в умовах ресурсоощадного землеробства України. Є автором та співавтором 57 наукових праць, з них – 3 навчальних посібники, 32 методичних рекомендацій.
	Бабенко А.І. кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства та гербології Національного університету біоресурсів і природокористування України. Викладає дисципліни «Гербологія», «Землеробство». Наукові інтереси пов'язані з проблемами забур'яненості посівів сільськогосподарських культур. Автор понад 50 наукових праць, у т.ч. 1 монографія, 2 навчальних посібників, 3 науково-методичних рекомендацій.

ПЕРЕДМОВА

Бур'яни є і будуть у майбутньому проблемою за будь-якої системи землеробства, успішно вирішувати яку без точної ідентифікації видового складу конкретного бур'янового угруповання неможливо. Бездумне застосування заходів контролювання бур'янів дорого обходиться як з фінансової, так і екологічної точки зору. Основним методом ідентифікації для агронома є візуальний – визначення видової належності за зовнішніми морфологічними ознаками або порівняння наявної рослини, сходів чи насіння з фото, яке наведено в атласі. Бур'яни в агрофітоценозах завжди представлені певною сукупністю видів і професіоналізм агронома полягає в його вмінні визначити точно видову їх належність, оцінити рівень імовірної шкоди кожного виду і розробити цілісну інтегровану програму їх контролювання, яка буде ефективною з біологічної, та доцільною з економічної точки зору і одночасно прийнятною за екологічними показниками. Проти бур'янів немає універсального єдиного заходу чи методу контролю, потрібна інтегрована система контролювання рівня їх присутності в агрофітоценозах. Сьогодні на контролювання бур'янів господарства витрачають більше зусиль і фінансових ресурсів ніж на контролювання хвороб і шкідників разом взятих. Без вирішення проблеми забур'яненості посівів актуальність загрози шкідників і хвороб різко знижується або взагалі зводиться до нуля у посівах більшості польових культур України.

Атлас бур'янів розроблений як настільна книга для агронома. В ньому наведені в кількох варіантах фото дорослих рослин, сходів та насіння для полегшення ідентифікації їх видової належності в полі. В атласі представлені 100 основних проблемних видів бур'янів нашої країни, які поширені у всіх природно-кліматичних зонах України та основні карантинні види. По кожному виду представлені «паспортні дані» для полегшення оцінки імовірного рівня ризику їх негативного впливу на урожайність культури.

Алфавітний перелік українських назв бур'янів

№	Назва українська	Сторінка
1	Абутілон Теофраста	44
2	Амброзія багаторічна	111
3	Амброзія полинолиста	109
4	Амброзія трироздільна	110
5	Березка польова	87
6	Біфора промениста	28
7	Блекота чорна	80
8	Болиголов плямистий	79
9	Борщівник Сосноовського	94
10	Будяк пониклий	74
11	Буркун лікарський	75
12	Ваточник сирійський	88
13	Вероніка плющелиста	57
14	Вівсюг звичайний	16
15	Вовчок соняшниковий	107
16	Волошка синя	58
17	Галінсога дрібноквіткова	29
18	Геліотроп європейський	48
19	Гикавка сіра	76
20	Гібіск трійчастий	25

21	Гірчак виткий (березковидний)	17
22	Гірчак почечуйний	26
23	Гірчак степовий звичайний	112
24	Гірчак шорський	30
25	Гірчиця польова	18
26	Горошок волохатий	54
27	Грабельки звичайні	71
28	Грицики звичайні	59
29	Гумай (сорго алепське)	86
30	Дзвінець великий	106
31	Дурман звичайний	31
32	Егілопс циліндричний	24
33	Жабрій звичайний	32
34	Жовтець їдкий	100
35	Жовтець повзучий	101
36	Зірочник середній (Мокрець)	15
37	Злінка канадська (Пушняк)	60
38	Іпомея плющеподібна	113
39	Квасениця прямостояча	82
40	Конюшина повзуча	102
41	Куколиця біла	81
42	Кульбаба лікарська	95

43	Курай Руський	33
44	Курячі очка польові	34
45	Кучерявець Софії	61
46	Латук дикий	62
47	Лобода багатонасінна	50
48	Лобода біла	19
49	Лутига розлога	47
50	Льонок звичайний	89
51	Мак дикий	63
52	Метлюг звичайний	55
53	Миколайчики польові	46
54	Мишій зелений	35
55	Мишій сизий	36
56	Молочай лозяний	90
57	Морква дика	77
58	Нетреба звичайна	37
59	Осот городній	49
60	Осот жовтий польовий	92
61	Осот рожевий	91
62	Пажитниця льонова	23
63	Пальчатка кровоспиняюча	38
64	Паслін колючий	114

65	Паслін чорний	39
66	Пирій повзучий	83
67	Підмаренник чіпкий	64
68	Плоскуха звичайна	40
69	Повитиця польова	108
70	Подорожник великий	104
71	Подорожник ланцетолистий	96
72	Полин звичайний	97
73	Портулак городній	41
74	Редька дика	22
75	Розхідник звичайний	113
76	Роман польовий	72
77	Ромашка непахуча	65
78	Рутка лікарська	21
79	Свинорій пальчастий	84
80	Синяк звичайний	78
81	Скереда покрівельна	66
82	Сокирки польові	67
83	Стоколос (Анізанта) покрівельний	56
84	Суріпиця звичайна	98
85	Сухоребрик Льозеліїв	70
86	Талабан польовий	68

87	Тонконіг однорічний	20
88	Фіалка польова	69
89	Хвощ польовий	85
90	Хрінниця смердюча	73
91	Ценхрус мало квітковий (якірцевий)	45
92	Цибуля Вальдштейна	105
93	Цикорій дикий	99
94	Червець однорічний	27
95	Чорнощір звичайний	42
96	Шпергель звичайний	53
97	Щавель горобиний	93
98	Щириця біла	52
99	Щириця жминдовидна	51
100	Щириця звичайна	43

Алфавітний перелік латинських назв бур'янів

№	Назва латинська	Сторінка
1	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.	44
2	<i>Acroptilon repens</i> (L.) DC.	111
3	<i>Aegilops cylindrica</i> Host.	109
4	<i>Allium Waldsteinii</i> L.	110
5	<i>Amaranthus albus</i> L.	87
6	<i>Amaranthus Blitoides</i> S. Wats.	28
7	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	80
8	<i>Ambrosia artemisifolia</i> L.	79
9	<i>Ambrosia psilostachia</i> DC.	94
10	<i>Ambrosia trifida</i> L.	74
11	<i>Anagallis arvensis</i> L.	75
12	<i>Anthemis arvensis</i> L.	88
13	<i>Apera spica venti</i> (L.) Beauv.	57
14	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	16
15	<i>Asclepias syriaca</i> L.	107
16	<i>Atriplex patula</i> L.	58
17	<i>Avena fatua</i> L.	29
18	<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br.	48
19	<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	76
20	<i>Bifora radians</i> Bierb.	25

21	<i>Bromus tectorum</i> L.	17
22	<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medik	26
23	<i>Carduus nutans</i> L.	112
24	<i>Cenchrus paniciflorus</i> Bench C., або <i>Tribuloides Reseda lutea</i> L.L.;	30
25	<i>Centaurea cyanus</i> L.	18
26	<i>Chenopodium album</i> L.	54
27	<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	71
28	<i>Cichorium intybus</i> L.	59
29	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	86
30	<i>Conium maculatum</i> L.	106
31	<i>Consolida arvensis</i> (regalis) S. F. Gray	31
32	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	24
33	<i>Crepis tectorum</i> L.	32
34	<i>Cuscuta campestris</i> Yunck.	100
35	<i>Cyclachena xantifolia</i> (Nutt.) Fresen	101
36	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	15
37	<i>Datura stramonium</i> L.	60
38	<i>Daucus carota</i> L.	113
39	<i>Descurainia Sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	82
40	<i>Digitaria ischaemum</i> (L.) Scop.	102
41	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv.	81
42	<i>Echium vulgare</i> L.	95

43	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	33
44	<i>Equisetum arvense</i> L.	34
45	<i>Erigeron canadensis</i> L.	61
46	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L' Herr	62
47	<i>Eryngium campestre</i> L.	50
48	<i>Euphorbia virgata</i> Bieb.	19
49	<i>Fumaria officinalis</i> L.	47
50	<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	89
51	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	63
52	<i>Galium aparine</i> L.	55
53	<i>Glechoma hederaceae</i> L.	46
54	<i>Heliotropium europaeum</i> L.	35
55	<i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden.	36
56	<i>Hibiscus trionum</i> L.	90
57	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	77
58	<i>Ipomea hederaceae</i> L.	37
59	<i>Lactuca serriola</i> L.	49
60	<i>Lepidium ruderae</i> L.	92
61	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	91
62	<i>Lolium remotum</i> Schrank. L.	23
63	<i>Matricaria perforata</i> Merat	38
64	<i>Melandrium album</i> Mill.	114

65	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	39
66	<i>Orobanche cumana</i> Wallr.	83
67	<i>Papaver rhoeas</i> L.	64
68	<i>Plantago lanceolata</i> L.	40
69	<i>Plantago major</i> L.	108
70	<i>Poa annua</i> L.	104
71	<i>Poligonum convolulus</i> L.	96
72	<i>Polygonum persicaria</i> L.	97
73	<i>Polygonum scabrum</i> Moench	41
74	<i>Portulaca oleracea</i> L.	22
75	<i>Ranunculus acris</i> L.	113
76	<i>Ranunculus repens</i> L.	72
77	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	65
78	<i>Rhinanthus major</i> (Fries) Ostenf	21
79	<i>Rumex acetosella</i> L.	84
80	<i>Salsola rutenica</i> Jlijin.	78
81	<i>Scleranthus annuus</i> L.	66
82	<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv.	67
83	<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	56
84	<i>Sinapis arvensis</i> L.	98
85	<i>Sisymbrium Loeselii</i> L.	70
86	<i>Solanum nigrum</i> L.	68

87	Solanum rostratum Dunal	20
88	Sonchus arvensis L.	69
89	Sonchus oleraceus L.	85
90	Sorghum halepense (L.) Pers.	73
91	Spergula arvensis L.	45
92	Stellaria media (L.) Vill	105
93	Taraxcum officinale Wigg.	99
94	Thlaspi arvensis L.	27
95	Trifolium repens L.	42
96	Veronica hederifolia L.	53
97	Vicia villosa Roth	93
98	Viola arvensis Murr.	52
99	Xanthium strumarium L.	51
100	Xanthoxalis fontana (Bunge) Holup	43

1. Зірочник середній – *Stellaria media* L.

Родина Гвоздикові - Caryophyllaceae

Біологічна група – ефемери

Клас - дводольні



Біологія розвитку

Сходить – від березня до жовтня.

Цвіте – в липні-серпні.

Плодоносить – в серпні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 700 000 насінин. Насіння має високу життєздатність, воно добре зберігає схожість навіть проходячи через органи травлення тварин і птахів. На одній рослині буває насіння крупне, плоске, блискуче, коричневого кольору. Воно здатне прорости через 2-5 днів після дозрівання. Інше насіння більш дрібне, зеленувато-чорного кольору проростає на наступний рік, насіння третього виду дуже дрібне, чорне і майже кругле, проростає тільки на третій рік після осипання. Насіння зберігає схожість в ґрунті до 38 років. Глибина проростання – 8-10 см. Розмножується тільки насінням. Засмічує ґрунт і зерно.

Екологічні умови

Мінімальна температура:

мінімальна +3...+4, оптимальна +18...+24°.

2. Вівсюг звичайний – *Avena fatua* L.,

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні - травні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – одна рослина дає 400-600 зернівок. Глибина проростання – 3-5 см, але може сходити і з глибини 20-30 см.

Життєздатність в ґрунті – 3-4 роки, а те, що знаходиться глибоко, може зберігати її до 7-8 років, на різних ґрунтах.

Період спокою – недостигле насіння немає, а достигле потребує не менше 5 місяців визрівання.

Екологічні умови

Температура проростання: мінімальна +1...+2, оптимальна +16...+20°.

3. Гірчак березковидний – *Polygonum convolvulus* L.

Родина Гречкові – Polygonaceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – з ранньої весни і до осені, але осінні сходи не зберігаються.

Цвіте – червні-вересні.

Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 10 см Життєздатність насіння в ґрунті – протягом 10 років.

Максимальна плодючість – до 600 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +14...+16°.

4. Гірчиця польова– *Sinapis arvensis* L.

Родина Капустяні – Brassicaceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить: у зв'язку з тим, що насіння гірчиці польової не має періоду спокою, частинна його може проростати восени, але основна маса сходів з'являється весною.

Цвіте – в червні-серпні.

Плодоносить – в липні.©

Біологічні особливості

Глибина проростання – 0-3 см. Життєздатність насіння в ґрунті – до 11 років (максимально 50).

Максимальна плодючість – до 32 тис насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4 (сходи витримують морози до – 3,8°), оптимальна +14...+20°.

5. Лобода біла – *Chenopodium album*

Родина Лободові – *Chenopodiaceae*

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – від березня до жовтня.

Цвіте – в липні-серпні.

Плодоносить – в серпні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 700 000 насінин. Насіння має високу життєздатність, воно добре зберігає схожість навіть проходячи через органи травлення тварин і птахів. Насіння крупне, плоске, блискуче, коричневого кольору здатне прорости через 2-5 днів після дозрівання. Інше насіння більш дрібне, зеленувато-чорного кольору проростає на наступний рік, насіння третього виду дуже дрібне, чорне і майже кругле, проростає тільки на третій рік після осипання. Насіння зберігає схожість в ґрунті до 38 років. Глибина проростання – 8-10 см. Розмножується тільки насінням.

Екологічні умови

Температура:

мінімальна +3...+4, оптимальна +18...+24°.

6. Тонконіг однорічний – *Poa annua*

Родина Тонконогові – *Poaceae*

Біологічна група – ранні ярі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні.

Цвіте – в червні-серпні.

Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – до 1100 зернівок.

Глибина проростання – не більше 3-4 см.

Життєздатність в ґрунті – 3,5 роки.

Період спокою – відсутній, літні сходи перезимовують.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3... +5, оптимальна +16...4-20°.

Вимоги до вологи – вологолюбива в літку.

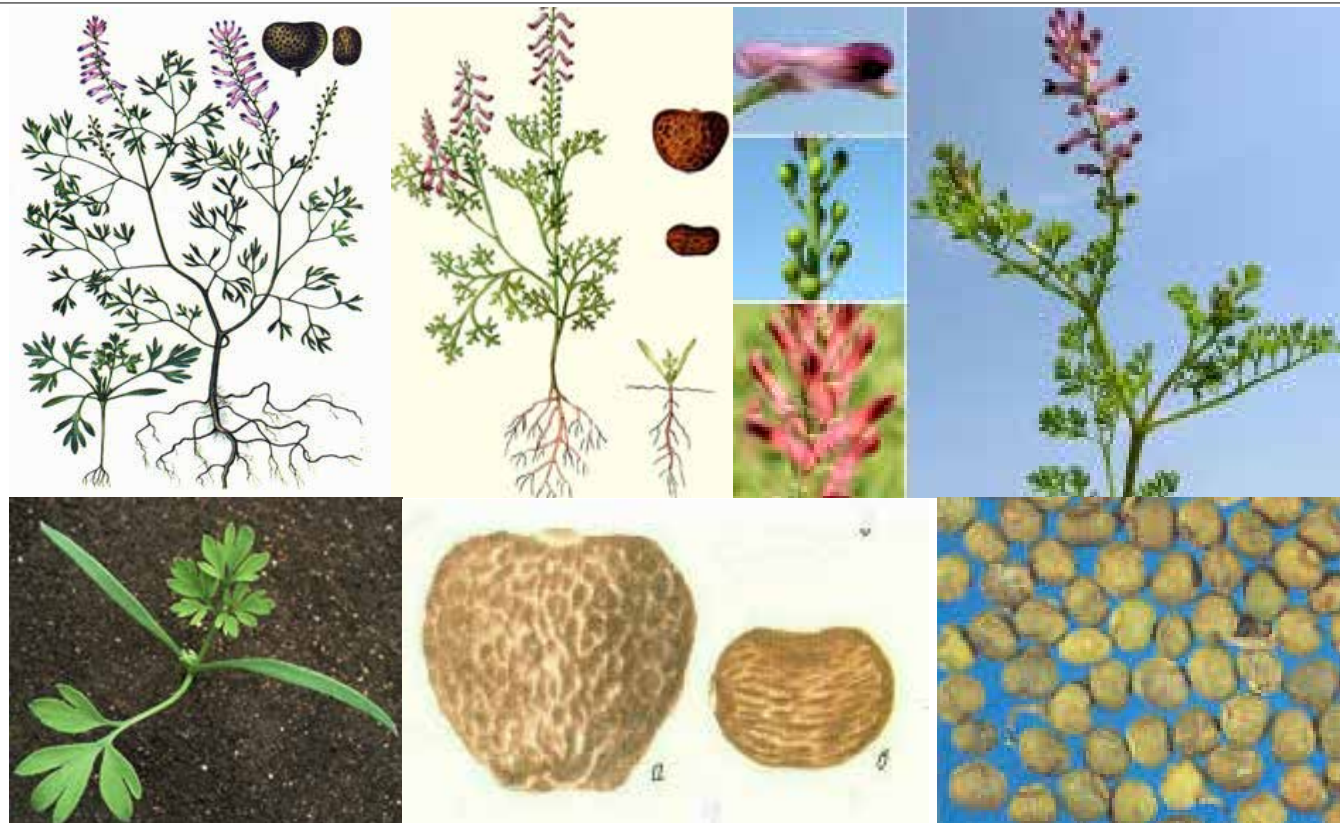
Вимоги до ґрунту – любить родючі ґрунти.

7. Рутка лікарська – *Fumaria officinalis*

Родина Руткові – *Fumariaceae*

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – лише наступної весни в лютому - травні.

Цвіте – в березні-червні.

Плодоносить – в червні-липні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 10-11 см.

Максимальна плодючість – 15000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +18...+20°C.

Сходи не витримують температури нижче – 3,8 °C.

8. Редька дика—*Raphanus raphanistrum* L.

Родина Капустяні – *Brassicaceae*

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – навесні.

Цвіте – в червні-серпні.

Плодоносить – в липні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – з глибини 2-5 см. Життєздатність насіння в ґрунті – понад 10 років. Максимальна плодючість – 12000 насінин, середня – 160-2500 насінин

Екологічні умови

Температура проростання: мінімальна +2...+4°C; насіння дружно проростає лише після перезимівлі, маючи період спокою, що триває 6-8 місяців.

9. Пажитниця льонова – *Lolium remotum*

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-травні.

Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – в липні-серпні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – в одному колосі 50-100 зернівок.

Глибина проростання – з 10-13 см.

Період спокою – відсутній.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3...+4, оптимальна +10...+12°.

10. Егілопс циліндричний – *Aegilops cylindrica* Host

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-квітні.

Цвіте – в травні.

Плодоносить з травні-червня.

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 5 см. Життєздатність насіння в ґрунті – невідома.

Максимальна плодючість – 150 зернівок.

Світлолюбна, посухостійка рослина. Любить легкі ґрунти (піщані).

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6, оптимальна +12...+14°.

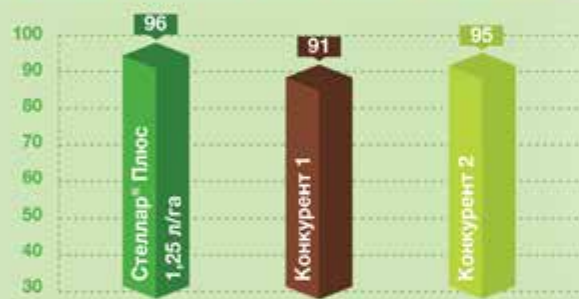


BASF
We create chemistry

Стеллар® Плюс

Вирок бур'янам

ЗАГАЛЬНА ГЕРБИЦИДНА ЕФЕКТИВНІСТЬ, % (N8) 2019



ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕПАРАТУ

- Діючі речовини: топрамезон (50 г/л) + дикамба (160 г/л)
- Хімічна група д.р.: піразоли (похідні піразола)
- Препаративна форма: розчинний концентрат (РК)
- Гарантійний термін зберігання: 48 місяців
- Упаковка: пластикові канистри 5 л
- Температура зберігання: +4...+40°C
- Розподіл у рослині: системний

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ

- За умови самостійного використання норма витрати — 1,0-1,25 л/га
- Найкращими партнерами для бакової суміші є Фронт'єр® Оптима, 0,8 л/га або Акріс®, 1,5 л/га

ЧУТЛИВІСТЬ НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНИХ БУР'ЯНІВ ДО ГЕРБИЦИДУ СТЕЛЛАР® ПЛЮС



- При використанні в бакових сумішах слід застосовувати 0,8 л/га
- Вони підсилюють листову активність препарату Стеллар® Плюс, розширюють спектр чутливих бур'янів і подовжують період ефективного ґрунтового захисту до 40 днів

11. Гібіск трійчастий – *Hibiscus trionum* L

Родина Мальвові –Malvaceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні.

Цвіте – в червні-серпні.

Флодоносить з липня.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 6-8 см. Життєздатність насіння в ґрунті – до 57 років. Свіжодостигле насіння в посушливі роки має вищу схожість, ніж у достатньо зволожені.

Максимальна плодючість – до 15000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання – мінімальна +5...+6°.

12. Гірчак почечуйний – *Polygonum persicaria*

Родина Гречкових – Polygonaceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні, а також влітку і восени. Цвіте – з червня по вересень. Дозрівання плодів починається в липні. Плодоносить липні – жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 6-7 см. Життєздатність насіння в ґрунті – 7 років.

Максимальна плодючість – 2100 горішків. Свіжодозрілі горішки мають низьку схожість.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +1...+2, оптимальна +10...+12°C

13. Червець однорічний – *Scleranthus annuus* L.

Родина Гвоздичні – Caryophyllaceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 6-7см. Життєздатність насіння в ґрунті – невідомо. Період спокою – 6-8 місяців до наступної весни, свіжодостигле насіння має схожість 9,5 %

Максимальна плодючість – 26800 насінин.

Біологія розвитку

Сходить в березні травні, а також в серпні і вересні,.

Цвіте – в травні – липні. Плодоносить – липень-серпень.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3...+5, оптимальна +20...+22°.

Поширення

Росте в усіх зонах на полях, луках, городах, особливо на кислих піщаних ґрунтах

14. Біфора промениста – *Bifora radians* Bierb

Родина Селерові– Аріасеае

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 12 см. Життєздатність насіння в ґрунті – до 5 років.

Максимальна плодючість – 9000 насінин.

Біологія розвитку

Сходить – березень-квітень. Цвіте – травень-серпень. Плодоносить – липень-вересень.

Екологічні умови

Температура проростання – мінімальна +5...6+, оптимальна +11...12+°.

Поширення

Поширений в південних районах країни та Поліссі.

Засмічує переважно ярі зернові культури.

15. Галінсога дрібноквіткова — *Galinsoga parviflora*

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – ранні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 2-3 см.

Життєздатність насіння в ґрунті зберігається впродовж 5 років.

Максимальна плодючість – до 300000 сім'янок.

Здатна давати кілька поколінь рослин протягом року.

Біологія розвитку

Сходить – березень-червень. Цвіте – липень-серпень. Плодоносить – серпень-вересень.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +5...+8, оптимальна +16...+30°.

Поширення

Росте на городах, полях, у садах, біля жител, у парках, дуже злісний бур'ян на всій території України, особливо численний на добре зволжених ґрунтах.

16. Гірчак шорсткий – *Polygonum scabrum*

Родина Гречкові – Polygonaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Максимальна плодючість – понад 7000 плодів.

Глибина проростання – не більше 7 см

Життєздатність у ґрунті – 4-6 років. Період спокою – понад рік.

Біологія розвитку

Сходить – квітень-травень. Цвіте – червень-вересень. Плодоносить – липень-жовтень.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8°, оптимальна +16...+20.

Поширення

Поширений по всій Україні, частіше в Лісостепу та на Поліссі. Засмічувач польових та овочевих культур на родючих, зволжених ґрунтах, у садах, на пасовищах.

17. Дурман звичайний – *Datura stramonium*

Родина Пасльонові – Solanaceae

Біологічна група – ярі пізні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – з квітня по жовтень.

Цвіте – з червня до пізньої осені. Плодоносить – в серпні-вересні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – близько 46000 насінин.

Глибина проростання – не більше 10-12 см., але осінні сходи не перезимовують.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +10...+12, оптимальна +24...+28°.

Поширення

Росте на полях, в садах та городах спорадично майже повсюдно, особливо часто на зволжених місцях і пустирях. Отруйна рослина.

18. Жабрій звичайний – *Galeopsis tetrahit*

Родина Губоцвіті – Labiatae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 8000 горішків.

Життєздатність в ґрунті – до 15 років. У свіжодостиглому стані вони мають схожість до 7 %.

Глибина проростання – 4-5 см.

Біологія розвитку

Сходить – квітень-травень. Цвіте – червень-вересень. Плодоносить – липень-жовтень.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +9...+12, оптимальна +20...+26°.

Поширення

Трапляється на полях, в садах, на городах, в лісах, чагарниках, переважно в правобережних поліських і лісостепових районах України. Отруйна рослина

19. Курай Руський – *Salsola rutenica*

Родина Лободові – Chenopodiaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Максимальна плодючість – близько 300 тис, насінин. Глибина проростання - 6-8 см Життєздатність в ґрунті – не менше 6 років.

Біологія розвитку

Сходить – квітень-червень. Цвіте – липень-серпень. Плодоносить – серпень-жовтень.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6, оптимальна +14...+16°.

Поширення

Поширений у Степу, Криму, рідше в Лісостепу. Засмічує посіви зернових і просапних культур. Росте на засмічених місцях, необроблюваних землях.

20. Курячі очка польові – *Anagallis arvensis*

Родина Первоцвіті – Primulaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Максимальна плодючість 4000 насінин, глибина проростання – не більше 4-5 см.

Життєздатність в ґрунті невідома. Після досягання у насіння настає стан біологічного спокою до наступної весни.

Біологія розвитку

Сходить – квітень-травень. Цвіте – червень-липень. Плодоносить – липень-вересень.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6°, оптимальна +14...+16.

Поширення

Росте на полях, в садах, вздовж шляхів і в лісосмугах по всій території країни. Рослина отруйна, небезпечна для домашньої худоби та птиці.

21. Мишій зелений – *Setaria viridis*

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – квітень-червень (липень- серпень).

Цвіте – червень-вересень.

Плодоносить – липень-жовтень.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 2300 зернівок.

Глибина проростання – не більше 12-14 см.

Життєздатність в ґрунті – понад 4 роки.

Період спокою насіння – відсутній.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8°, оптимальна +20...+24°.

22. Мишій сизий – *Setaria glauca*

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – квітень-травень (червень-липень).

Цвіте – червень-серпень, вересень.

Плодоносить – липень-вересень.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 13800 зернівок.

Глибина проростання – не більше 16-18 см.

Життєздатність в ґрунті – до 30 років, не втрачають схожості при тривалому перебуванні в воді. Період спокою – відсутній.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +20...+24°C.

Рослина більш вологолюбива, ніж мишій зелений.

Корум®

Селективний гербіцид завдяки подвійній силі триматиме поле в чистоті навіть після однієї обробки.

BASF
We create chemistry

Характеристика препарату



Діючі речовини:

- БЕНТАЗОН (480 г/л)
- ІМАЗАМОКС (22,4 г/л)

Покращена здатність проникати через восковий шар



Регламенти застосування

НОРМА ВИТРАТИ ПРЕПАРАТУ

- Корум®, 1,25–2,0 л/га + ПАР Метолат®, 1,0 л/га
- 200–400 л/га



ТЕРМІНИ ЗАСТОСУВАННЯ

обприскування посівів від першого справжнього до шести листків культури (ранні фази розвитку бур'янів)



ТЕРМІНИ ЗАСТОСУВАННЯ

перший листок розгорнутий — трійчастий листок на шостому вузлі розгорнутий (ранні фази росту бур'янів)

Чому саме Корум®?



Поєднання системної та контактної діючих речовин для контролю широкого спектра бур'янів



Наявність високоякісного ад'юванту для подолання воскового нальоту та підвищення ефективності гербіциду



Контроль перерослих дводольних бур'янів, у тому числі лободи білої



Наявність ґрунтової активності для захисту сої та гороху протягом всього періоду вегетації



Висока селективність до сої навіть на перекриттях



Широке вікно застосування

Корум® — рекомендації із застосування



За умови оптимального внесення (бур'яни не перерослі) достатньо норми Корум®, 1,5 л/га + ПАР Метолат®, 1,0 л/га



Використання Корум® з ПАР Метолат® у співвідношенні 2:1 є критично важливим



Проти перерослих бур'янів (лобода до початку гілкування) слід використовувати Корум® в нормі 2,0 л/га + ПАР Метолат®, 1,0 л/га



Внесення Корум® планують залежно від фази бур'яну



Необхідно дотримуватися рекомендованих інтервалів при виборі наступної культури в сівозміні

ЛОБОДА — ВЖЕ ГЕРБАРИЙ

23. Нетреба звичайна – *Xanthium strumarium*

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Максимальна плодючість 23700 насінин.

Глибина проростання – у свіжодостиглому стані не більше 18-20 см.

Біологія розвитку

Сходить – квітень-травень. Цвіте – липень-серпень. Плодоносить – серпень-листопад.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +14...+16, оптимальна +20°C.

Поширення

Росте на полях і пасовищах, у садах, на городах, балках, біля жител, переважно на піщаних ґрунтах.

Поширений по всій території країни.

24. Пальчатка кровоспиняюча – *Digitaria ischaemum*

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-червні.

Цвіте – в липні-серпні.

Плодоносить – в серпні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – близько 5000зернівок.

Глибина проростання – не більше 5-6 см.

Екологічні умови

Температура проростання: мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+24°.

Добре витримує кислі ґрунти.

Поширення Поширена майже на всій території України.

25. Паслін чорний – *Solanum nigrum*

Родина Пасльонові – Solanaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – з травня до кінця літа. Цвіте – з червня до пізньої осені. Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 4-5 см. Максимальна плодючість 282000 насінин. Насіння зберігає схожість у ґрунті 1-3 роки.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +10...+12, оптимальна +24...+26, максимальна +34...+36°.

26. Плоскуха звичайна – *Echinochloa crus-galli*

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – з квітня.

Цвіте – в червні-вересні.

Плодоносить – з серпня до пізньої осені.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 60 000 зернівок.

Глибина проростання – не більше 12-14 см.

Життєздатність в ґрунті зберігають до 13 років.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6, оптимальна +26...+28, максимальна +50...+52°.

Вимоги до вологи – краще проростає при вологості ґрунту 40-80 % НВ. Вимоги до ґрунту – внесення в ґрунт NPK підвищує схожість насіння.

27. Портулак городній – *Portulaca oleracea*

Родина Портулакові – Portulacaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-липні. Цвіте – в червні-серпні.

Плодоносить – з липня по вересень.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 3 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – до 40 років.

Максимальна плодючість – 3 млн. насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +8...+10, оптимальна +26...+36, максимальна +52...+54°.

28. Чернощир звичайний – *Cyrtoloba xanthifolia*

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить у березні-травні, Цвіте в липні-вересні, Плодоносить у вересні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 1790000 насінин. Життєздатність насіння у ґрунті 5-8 років. Глибина проростання – не більше 6-8 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мін +5...+6, опт +20...+22.

Пульсар® Флекс

першоКласний Продукт

Культури: соняшник, соя, горох

Переваги

Соло-імазамокс
у зменшеній кількості (25 г/л)
Використовується на соняшнику
Clearfield® та Clearfield® Plus-технологій

Надійний контроль великої групи
бур'янів: амброзії полинолистої, лободи
білої, нетреби, видів щириці, курячого
проса, усіх рас вовчка соняшникового
та інших

Можливість дробного внесення:
1,0 л/га + 1,0 л/га

Інноваційна формуляція

Норма внесення: 1,2–2,0 л/га
Можливість дробного внесення:
1,0 л/га + 1,0 л/га

Час застосування: ВВСН 12–18
(від 2 до 8 листків соняшнику, але
орієнтир – фаза розвитку бур'янів)

Цінність для агровиробника

Зменшується пестицидне
навантаження
Один продукт для обох технологій —
заощадження та гнучкість

Відсутність конкуренції для культури,
розкриття повного потенціалу
соняшнику

Можливість використання продукту на
випадок другої хвилі бур'янів та/або
пізньої атаки вовчка соняшникового

Можна не перейматися, що продукт
не спрацює (наприклад, через засуху
або дощ): продукт починає діяти вже
за годину після внесення



Покращену
ефективність —
надійніший
контроль
бур'янів

Формуляція
Максимально
покриває
поверхню
бур'янів, що
забезпечує:

Краще
зчеплення,
утримання й
проникнення
діючих речовин



29. Щириця звичайна – *Amaranthus retroflexus*

Родина Щирицеві – Amaranthaceae

Біологічна група – ярі пізні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – квітні-червні.

Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – до 1070000 насінин.

Сходить – в рік досягання має низьку схожість в зв'язку з наявністю періоду спокою, що триває 6-8 місяців.

Насіння зберігає життєздатність в ґрунті до 40 років.

Глибина проростання: схожість краща з поверхневих шарів ґрунту (до 3 см).

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +26...+36°.

Поширення

Росте на полях, в садах та городах, особливо численна на вологих місцях. Поширена повсюдно, в посівах ярих просапних культур, часто є переважаючим видом. Злісний бур'ян.

30. Абутилон Теофраста – *Abutilon theophrasti* Medik.

Родина Мальвові (Калачикові) – Malvaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в кінці квітня-травні, а також влітку.

Цвіте – в червні-серпні.

Плодоносить з липня до жовтня.

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 13 см.

Максимальна плодючість – до 30000 насінин.

Свіжостигле насіння за наявності вологи проростає, але не перезимовує.

Екологічні умови

Температура проростання;

мінімальна +8... +12, оптимальна +19...+22°.

При 6-10 ріст зупиняється. Віддає перевагу ґрунтам піщано-суглинковим і суглинковим.

Не вимогливий до тепла, пагони витримують заморозки до мінус 2°С. Світлолюбивий, теплолюбний, посухостійкий і чутливий до надлишку вологи, добре реагує на внесення добрив, особливо азотних і фосфорних. у Лісостепу та в Степу.

Вегетативний період 70-150 днів.

Поширення

Росте на полях просапних культур зустрічається і в посівах зернових.

31. Ценхрус мало квітковий (якірцевий) – *Cenchrus paniciflorus* Benth C., або *Tribuloides Reseda lutea* L.

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – пізні ярі, карантинні.

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – наприкінці квітня - на початку червня. Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – в серпні-вересні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 20-25 см. Життєздатність насіння в ґрунті – років. Максимальна плодючість – до 2000 зернівок. Стебла можуть укорінюватись.

Екологічні умови

Температура проростання – мінімальна +6...+8 оптимальна +20...+25 °С.

Посухостійка, світлолюбна рослина. Віддає перевагу піщаним ґрунтам.

Поширення

Вперше був виявлений у 1950 році. Поширився на землях Херсонської, Запорізької та Дніпровській областях. Засмічує всі культури.

32. Миколайчики польові – *Eryngium campestre* L.

Родина Зонтичні (Селерові) – Аріасеае

Біологічна група – багаторічні стрижнекореневі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – з сім'янок, а пагони з бруньок на кореневій шийці в квітні-травні. Осінні сходи на крайньому півдні перезимовують. Цвіте – в червні-вересні.

Плодоносить серпні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 6-8 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +12...+14, оптимальна +18...+22°.

Поширення

У степовій і лісостеповій зонах, трапляється на відкритих місцях у південних районах Полісся. Ростає на степових пасовищах, полях, біля доріг та жител. Може засмічувати кормові культури.

33. Лутига розлога – *Atriplex patula* L.

Родина – Лободові - Chenopodiaceae

Біологічна група – пізні ярі

Ботанічний клас - дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні,

Цвіте – липень-вересень.

Плодоносить – серпень-жортень.

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 4-5 см.

Максимальна плодючість – 7600 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3...+4, оптимальна +20...+22°.

Добре розвивається на добре зволжених багатих мінеральними солями ґрунтах.

Поширення

Ростає уздовж доріг, на берегах річок, а також як бур'ян в городах, посівах, на луках, в садах, на полях

34. Геліотроп європейський – *Heliotropium europaeum* L.

Родина Шорстколисті (бурачникові) – Boraginaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні - травні.

Цвіте – в липні - вересні.

Плодоносить – в серпні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 4-6 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – 10 років.

Максимальна плодючість – 53000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +8...+9, оптимальна +18...+20°.

35. Осот городній – *Sonchus oleraceus* L.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить - в квітні-травні та на початку осені.

Плодоносить в серпні - жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 3-4 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – 6 років.

Максимальна плодючість – до 60000 насінин.

Стан спокою до весни наступного року.

Екологічні умови

Температура проростання: мінімальна +2...+4, оптимальна +22...+24°.

Поширення

Росте на полях і луках, в садах, на городах, біля жител і вздовж шляхів. Засмічує всі культури.

36. Лобода багатонасінна – *Chenopodium polyspermum*

Родина Лободові – Chenopodiaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-червні.

Цвіте – в липні-вересні.

Плодоносить в серпні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 2-4 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – більше 10 років.

Максимальна плодючість – 3 млн. насінин.

Свіжостиглі мають низьку схожість.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+5, оптимальна +15...+18°.

Поширення

Росте на полях та городах, в садах, перелогах, рясно на зволжених ґрунтах зустрічається по всій Україні.

37. Щириця жминдовидна – *Amaranthus Blifoides* S. Wats.

Родина Щирицеві – Amaranthaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 6-8 см. Життєздатність насіння в ґрунті – до 40 років.

Максимальна плодючість – до 700000 насінин.

Біологія розвитку

Сходить – квітень-серпень. Цвіте – липень-листопад. Плодоносить – липень-листопад.

Екологічні умови

Температура проростання – мінімальна +7...+8, оптимальна +30...+36°.

Ксеромезофіт, не виносить затоплення.

Поширення

Росте на полях, городах, при дорогах, вздовж залізничних колій, майже повсюдно, але більше в південних областях. Особливістю насіння щириці є здатність проростати пізно весною або влітку після міжрядних обробітків.

38. Щириця біла – Amaranthus albus L.

Родина Щирицеві – Amaranthaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-серпні. Цвіте – в червні-вересні.

Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 6-8 см. Життєздатність насіння в ґрунті – до 40 років.

Максимальна плодючість – 6 млн. насінин. Свіжостиглі проростають лише на весні наступного року.

Екологічні умови

Температура проростання – мінімальна +10...+12, оптимальна +28...+36°, максимальна +50...+52°C.

Поширення

Росте на полях, пасовищах, особливо багато її на чорноземних та темно-каштанових ґрунтах південних посушливих областей.

39. Шпергель звичайний – Spergula arvensis L.

Родина Гвоздичні – Caryophyllaceae

Біологічна група – пізні ярі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні.

Цвіте – в червні-серпні.

Плодоносить – липень-вересень.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 4-5 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – більше 10 років.

Максимальна плодючість – 28000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +13...+14, оптимальна +20...+25°.

Поширення

Засмічує польові ярі та озимі культури, овочеві, росте в садах, на луках, пасовищах, вздовж доріг. Поширений повсюдно, особливо численний на легких піщаних ґрунтах. Засмічує зернові й овочеві.

ГАРНИЙ РОЗВИТОК РОСЛИНИ ВОСЕНИ

Наші поради:



Правильна підготовка ґрунту – розмір грудки > 5 мм



Посів у зволожений ґрунт



За необхідності використовуйте коткування



Позбудьтеся конкуренції з боку бур'янів

ТРИВАЛИЙ І НАДІЙНИЙ КОНТРОЛЬ КЛЮЧОВИХ БУР'ЯНІВ

Надійний результат навіть за посушливих умов за рахунок поглинання різними частинами бур'янів (гіпокотиль, сім'ядолі, коріння)

Гнучкість використання восени:

- за несприятливих погодних умов
- відсутність опіків через контакт страхових гербіцидів зі зволеними листям рослин ріпаку
- відсутність «ефекту парасольки»

Поглинання метазахлору, квінмераку та диметенаміду-П:



Відмінна ґрунтова дія проти широкого спектра бур'янів:



КЛЮЧОВА РОЛЬ У СТАЛОМУ УПРАВЛІННІ ГЕРАНІЮ, МАКОМ ТА КУЧЕРЯВЦЕМ СОФІЇ

Якщо ріпак вирощується у сівозміні з озимими зерновими – збільшується кількість типових зимуючих бур'янів, що проростають з ріпаком та швидко розвиваються восени, а саме:

Герань – контроль є досить проблемним, проникає з краю поля вглиб посіву та пригнічує ріпак на початкових етапах росту і розвитку

Мак-самосійка – високорослий вид, який завдає багато клопоту ріпаку: висока конкуренція за поживні речовини, воду та світло, а також безпосередній вплив на зменшення та засмічення врожайності

Кучерявець Софії – вид хрестоцвітих бур'янів, один із найпоширеніших по всій території України та за значного розповсюдження в полі ускладнює збирання та засмічує врожай

ЗНИЖЕННЯ ТИСКУ БУР'ЯНІВ ЗА ДУЖЕ АКТИВНОГО ЇХНЬОГО РОЗВИТКУ

ЗБІЛЬШЕННЯ КОНКУРЕНТНОЇ СИЛИ РІПАКУ

ГАРНІ ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ АКТИВНОГО РОСТУ ТА ПОВНЕ ПОКРИТТЯ ҐРУНТУ ВЖЕ З ФАЗИ 6 ЛИСТКІВ

40. Горошок волохатий – Vicia villosa Roth.

Родина Бобові – Fabaceae

Біологічна група – озимі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні.

Цвіте – в червні-липні. Плононосить – в липні-серпні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 10-12-14 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – 3-5 років.

Максимальна плодючість – 8600 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +15...+20°.

Поширення

Поширений по всій країні засмічує переважно озимі.

41. Метлюг звичайний – *Apera spica-venti* L.

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – озимі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – весною і в кінці літа – на початку осені.

Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – в липні-вересні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість однієї рослини – 16000 зернівок.

Глибина проростання – не більше 2-2,5 см.

Життєздатність в ґрунті – 3,5 роки, а в свіжодостиглому стані мають низьку схожість.

Період спокою – протягом 1-2 років. Літньо-осінні сходи перезимовують.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6, оптимальна +10...+12°C.

42. Стоколос покрівельний – *Anisantha tectorum*

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – озимі

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходи з'являються – в лютому-травні і в серпні-жовтні.

Літньо-осінні сходи зимують.

Цвіте – з травня по червень. Плодоносить – з червня по липень.

Біологічні особливості

Глибина проростання насіння – 6-8 см. Максимальна до 10 см.

Максимальна плодючість однієї рослини – до 5000 зернівок.

Життєздатність в ґрунті – кілька років. В свіжодостиглому стані мають низьку схожість.

Період спокою – немає.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +1...+2, оптимальна +10...+12°C.

43. Вероніка плющелиста – Veronica hederifolia

Родина Ранникові – Scrophulariaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – рано весною або в серпні-жовтні.

Літньо-осінні сходи зимують.

Цвіте – в квітні-травні.

Плодоносить – в червні-липні.

Біологічні особливості

Життєздатність насіння в ґрунті – зберігають схожість у ґрунті 5-7 років.

Максимальна плодючість – близько 5000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +16...+20°C.

44. Волошка синя – Centaurea cyanus

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – березні-травні та серпні-вересні.

Цвіте – в червні-липні.

Дозрівання плодів починається в липні-серпні.

Біологічні особливості

На одній рослині утворюється близько 7000 насінин. Період спокою – немає. Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – до 3 років.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3...+5, оптимальна +20...+22°C.

45. Грицики звичайні – *Capsella bursa pastoris*

Родина Капустяні – Brassicaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – наступною весною, в березні-травні, а також влітку і восени, в серпні-жовтні.

Цвіте – в різні строки: зимуючі форми цвітуть в березні-травні, ярі – в червні-липні.

Плодоносить – в червні-серпні (вересні).

Біологічні особливості

Життєздатність в ґрунті – не менше 35 років.

Глибина проростання – 1-2 см.

Максимальна плодючість – 273600 насінин.

Період спокою – до 6 місяців.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +1...+2, оптимальна +15...+26°C.

46. Злінка канадська – *Erigeron canadensis*

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні, а також наприкінці літа – на початку осені (останні перезимовують).

Цвіте – в липні-вересні. Плодоносить – в серпні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – близько 66000 сім'янок.

Глибина проростання – не більше 1-1,5 см.

Життєздатність в ґрунті – невідома.

Період спокою – немає.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +18...+28°C.

47. Кучерявець Софії – *Descurania Sophia*

Родина Капустяні – Brassicaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – березні-травні, а також в серпні-вересні, добре перезимовують. Цвіте – з кінця квітня по серпень.

Плодоносить – з червня по жовтень.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 850000 насінин.

Глибина проростання – не більше 4 см.

Зберігають життєздатність у ґрунті – до 5 років.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +10...+16°C.

48. Латук дикий – *Lactuca serriola*

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні або восени, на півдні перезимовують.

Цвіте – з липня до пізньої осені. Плодоносить – з серпня.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість однієї рослини – понад 52 тис. сім'янок.

Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – невідома.

Період спокою насіння – до 6 місяців.

Глибина, з якої з'являються сходи – не більше 4-5 см.

Екологічні умови

Температура проростання насіння:

мінімальна +2...+4, оптимальна +18...+20, максимальна +34...+36°C.

49. Мак дикий – Papaver rhoeas

Родина Макові – Papaveraceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні, а літньо-осінні перезимовують.

Цвіте – в травні-серпні. Плодоносить – в липні-вересні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – рослини 50 тис, насінин.

Глибина проростання – не більше 1- 1,5 см.

Життєздатність в ґрунті – свіждостигле насіння в посушливий рік має період спокою і проростає лише наступної весни.

Екологічні умови

Температура проростання насіння:

Мінімальна +4...+6, оптимальна +20... +22°C.

50. Підмаренник чіпкий – Galium aparine

Родина Маренові – Rubiaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – наступної весни в березні-травні та восени в серпні – вересні.

Цвіте – в травні-серпні.

Плодоносить – у липні-вересні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 8-9 см.

Максимальна плодючість – 1200 горішків.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +1... +2°, оптимальна +18... +20°C.

51. Ромашка непахуча – *Matricaria perforata*

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходиить – в березні-травні, а також наприкінці літа – на початку осені, літній період.

Цвіте – з червня по жовтень, а плодоносить з липня по листопад.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 1650000 сім'янок.

Глибина проростання – свіждостиглі й недостиглі сім'янки добре проростають на світлі і в ґрунті з глибини не більше 5 - 6 см. Осінні перезимовують.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2.,+3, оптимальна +18...+24°C.

Базагран®

BASF
We create chemistry

Високоселективний контактний післясходовий гербіцид для контролю однорічних дводольних бур'янів


 **Діюча речовина**
бентазон (480 г/л)


 **Хімічна група д.р.**
бензотіадіазинони


 **Препаративна форма**
водний розчин (ВР)


 **Розподіл у рослині**
контактний

ЧОМУ БАЗАГРАН®?


 Має високу селективність до культурної рослини


 Жодних обмежень у сівозміні


 Один гербіцид для захисту багатьох культур


 Забезпечує підвищення урожайності та має високу економічну ефективність

 **Ефективний контроль** падалиці Clearfield® та Clearfield® Plus:

 Ріпак: обробка у фазу сім'ядоль – 4 листків (ВВСН 10–14)

 Соняшник: обробка у фазу сім'ядоль – 2 листків (ВВСН 10–12)

 **Не можна вносити Базагран®** у баковій суміші з гербіцидами, які мають грамініцидну дію, та з інсектицидами на основі фосфорорганічних сполук

 Найвищу ефективність має проти бур'янів на початкових фазах росту

КУЛЬТУРА	НОРМА ВИТРАТИ ПРЕПАРАТУ	ТЕРМІНИ ЗАСТОСУВАННЯ	СПЕКТР ДІЇ	КРАТНІСТЬ ОБРОБОК
 Соя	1,5–3,0 л/га	Обприскування посівів у фазу 1–3 трійчасті листки культури	Однорічні дводольні бур'яни	1
 Горох на насіння	3,0 л/га	Обприскування посівів у фазу 5–6 листків культури	Однорічні дводольні, у т.ч. стійкі до 2М-4Х, бур'яни	1

ПОНАД 40 РОКІВ

НА ПОЛЯХ УКРАЇНИ

52. Скерета покривельна – *Crepis tectorum* L.

Родина айстрові – Asteraceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні, влітку і рано восени.

Цвіте – в червні-вересні.

Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – близько 50000 сім'янок.

Глибина проростання – не більше 3-4 см.

Екологічні умови

Температура проростання сім'янок:

мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+22°C.

53. Сокирки польові – *Consolida regalis* S.

Родина Жовтецеві – Ranunculaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні, особливо рясно в серпні-вересні, літньо-осінні сходи добре перезимовують.

Цвіте – в червні-серпні.

Плодоносить – насіння в липні-серпні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 67100 насінин, вони мають короткий період спокою (один місяць).

Глибина проростання – можуть проростати з глибини не більше 4-6 см. Життєздатність у ґрунті насіння зберігає 6 років.

Екологічні умови

Температура проростання насіння:

мінімальна +3...+4, оптимальна +10...+16°C.

54. Талабан польовий – *Thlaspi arvense* L.

Родина Капустяні – Brassicaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні, а також влітку і восени.

Літньо-осінні сходи добре перезимовують.

Цвіте – з кінця квітня по липень.

Плодоносить – в червні-серпні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 50000 насінин з однієї рослини.

Життєздатність в ґрунті – насіння не має періоду спокою в ґрунті насіння зберігає життєздатність до 10 років.

Глибина проростання – проростає з глибини не більше 4-5 см, особливо добре при наявності азоту.

Екологічні умови

Температура проростання насіння:

Мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+24°.

55. Фіалка польова – *Viola arvensis* Murr.

Родина Фіалкові – Violaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – весною наступного року після 6-8-місячного спокою. Цвіте – з квітня по вересень включно.

Плодоносить – в червні-жовтні.

Біологічні особливості

Життєздатність в ґрунті – до 6 років.

Глибина проростання – сходи з'являються з глибини не більше 4-5 см у квітні-вересні.

Літньо-осінні сходи перезимовують і наступного року утворюють плоди і насіння.

Максимальна плодючість однієї рослини 3200 насінин.

У рік досягання насіння не проростає.

Екологічні умови

Температура проростання:

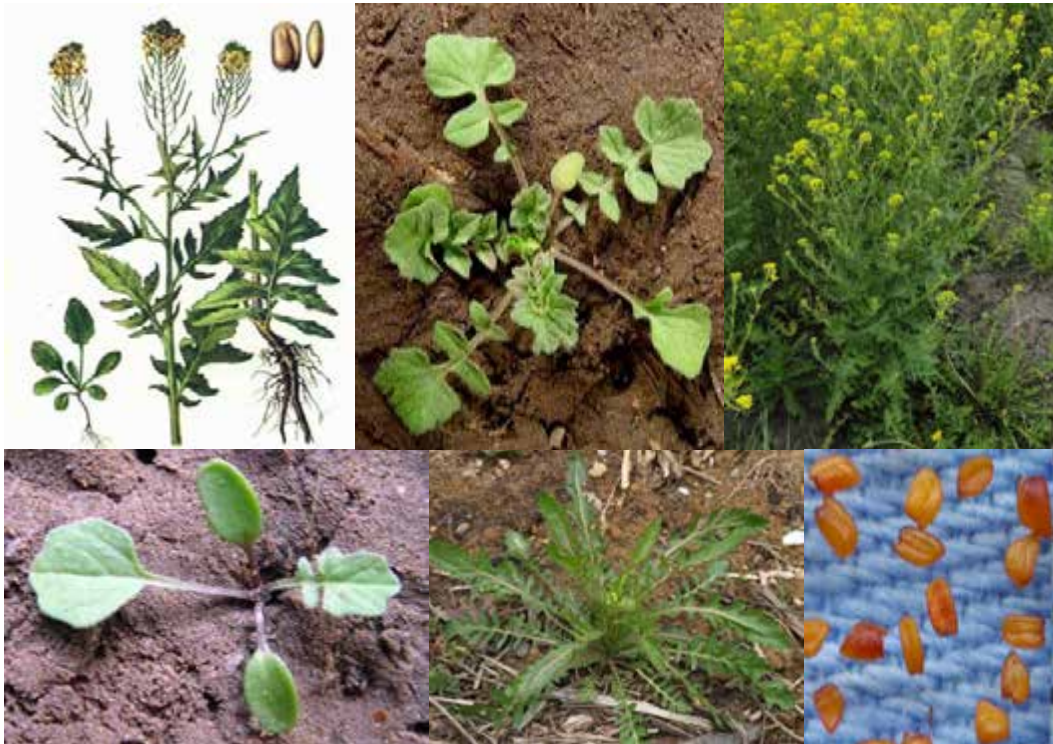
мінімальна +2...+3, оптимальна +18...+24°C.

56. Сухоребрик Льозеліїв – *Sisymbrium Loeselii* L.

Родина Капустові – Brassicaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – березні-травні і в серпні-вересні, літньо-осінні перезимовують. Свіжодостигле і недостигле насіння сходить

Цвіте – з травня по вересень.

Плодоносить – з червня до пізньої осені.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 2 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – не менше 5 років.

Максимальна плодючість – до 705700 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3...+4°C, оптимальна +16...+24°C.

57. Грабельки звичайні – *Erodium cicutarium*

Родина Геранієві – Geraniaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні і серпні-вересні

Цвіте – в травні-вересні

Плодоносить червні-жовтні. Схожість свіжостиглих 5-7%.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 6 см. Життєздатність насіння в ґрунті – більше 6 років.

Максимальна плодючість – 5700 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3...+4°C, оптимальна +19...+22°C.

58. Роман польовий – *Anthemis arvensis* L.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – Зимуючі або дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – квітень-травень та серпень-вересень.

Цвіте – в червні – серпні (вересні). Плодоносить – липень-вересень (жовтень).

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 5-6 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – більше 10 років.

Максимальна плодючість – 4500 сім'янок.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+3°C, оптимальна +22...+28°C.

Віддає перевагу сухим місця.

59. Хрінниця смердюча – *Lepidium ruderale* L.

Родина Капустові – Brassicaceae

Біологічна група – зимуючі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – рано з березня впродовж весни та літа.

Цвіте – в травні-липні,

Плодоносить в липні-серпні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 1500 насінин.

Глибина проростання насіння сходить з глибини не більше 2-3 см. Свіжостигле насіння сходить.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +18...+20°C.

60. Будяк пониклий – *Carduus nutans* L.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – квітня по травень

Цвіте – з червень-серпень.

Плодоносить – липень-жовтень.

Біологічні особливості

Життєздатність в ґрунті – невідомо.

Глибина проростання – сходи з'являються з глибини не більше 10-12 см. Літньо-осінні сходи перезимовують і наступного року утворюють плоди і насіння.

Максимальна плодючість однієї рослини 12000 насінин.

Період спокою 6 місяців.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+22°.

Любить родючі чорноземні ґрунти.

61. Буркун лікарський – *Melilotus officinalis*

Родина Бобові – Fabaceae

Біологічна група – дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні і наприкінці літа.

Цвіте – на другий рік у червні-серпні, а в посушливих районах з першого року життя в серпні- вересні.

Плодоносить – в липні-вересні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 4-5 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – до 20 років, а в кукурудзяному силосі не втрачає схожості протягом трьох місяців. Максимальна плодючість – 33000, насінин. Проростає насіння лише наступної весни.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +12...+16°.

Поширення

Росте на полях, пасовищах, біля доріг. Морозостійка і посухостійка рослина.

62. Гикавка сіра – *Berteroa incana*

Родина Капустяні – Brassicaceae

Біологічна група – дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні та серпні – вересні.

Літньо-осінні сходи зимують.

Цвіте – в травні-жовтні.

Плодоносить – з липня до пізньої осені.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 2,5 см.

Максимальна плодючість – близько 183000 насінин.

Недостигле насіння теж проростає.

Екологічні умови

Температура проростання^

мінімальна +2...+4, оптимальна +16...+26°C.

Поширення

Росте на полях, суходільних пасовищах, вздовж доріг.

Євро-Лайтнінг® Плюс

Мультиплікатор Вашого прибутку



Ефективність гербіцидів Євро-Лайтнінг® та Євро-Лайтнінг® Плюс



Місце Євро-Лайтнінг® Плюс у системі захисту



Формуляція забезпечує:

- краще зчеплення, проникнення й утримання діючих речовин
- покращену ефективність – кращий і надійніший контроль бур'янів



Переваги системи Clearfield® Plus

- Покращена толерантність гібридів Clearfield® Plus до гербіциду
- Вищий потенціал гібридів Clearfield® Plus порівняно з гібридами Clearfield®
- Нова формуляція гербіцидів Clearfield® Plus
- Швидкий «стоп-ефект» та висока ефективність при перепадах температур
- Менше пестицидне навантаження на ґрунт

BASF
We create chemistry

Clearfield® Plus
Виробнича система для соняшнику

63. Морква дика – *Daucus carota* L.

Родина Зонтичні (Селерові) – *Ariaceae*

Біологічна група – дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні.

Цвіте – починає в перший рік життя, в червні-липні.

Флодоносить – в липні-серпні.

Осіньні сходи перезимовують і наступного року продовжують розвиватись, утворюючи плоди і насіння. За несприятливих умов сходи зимують двічі, а флодоносить рослина один раз у два роки.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 8-10 см.

Максимальна плодючість – 12600 сім'янок.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +22...+28°C.

Поширення

Росте на полях, луках, пасовищах, в садах, на городах, вздовж шляхів по всій території країни. Засмічує багаторічні трави та інші багаторічні культури.

64. Синяк звичайний – *Echium vulgare*

Родина Шорстколисті – *Boraginaceae*

Біологічна група – дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-травні.

Цвіте – у травні-вересні. Флодоносить – в липні-жовтні.

Літньо-осінні сходи перезимовують.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 8-10 см.

Максимальна плодючість близько 84000 горішків.

Можуть проростати свіжостиглими.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +10...+12, оптимальна +20...+28°C.

Поширення

Росте на полях і пасовищах, вздовж доріг, переважно на чорноземних ґрунтах.

Засмічує переважно багаторічні трави, інші багаторічні польові культури та плодіві насадження, зустрічається в озимих (ріпаку, пшениці та ін.)

65. Болиголов плямистий – *Conium maculatum* L.

Родина Селерові – Аріасеae

Біологічна група – дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні, а також влітку і восени.

Цвіте – в травні-вересні.

Плодоносить – липень-жовтень.

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 8см. Життєздатність насіння в ґрунті – більше 10 років. Максимальна плодючість – 15000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання – мінімальна +6...8, оптимальна +22...+24°.

Росте переважно на багатих азотом ґрунтах.

Поширення

По всій території України біля жител, в понижених місцях, канавах, вздовж доріг і лісосмуг, в садах, на горах. Засмічує овочеві й технічні. Отруйна рослина.

66. Блекота чорна – *Hyoscyamus niger* L.

Родина Пасльонові – Solanaceae

Біологічна група – дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні. Цвіте – в перший рік життя в червні-липні, на другий рік в травні-червні.

Плодоносить – в липні-серпні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 1-1,5 см. Життєздатність насіння в ґрунті – до 5 років. Максимальна плодючість – близько 447000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6, оптимальна +18...+20°С.

Поширення

Росте на полях, городах, у садах, на пасовищах по всій країні. Отруйна рослина. Засмічує: ефіро-олійні, зернобобові, зернові, зернові круп'яні, кормові, овочеві, прядильні, технічні ку льтури.

67. Куколиця біла – *Melandrium album* Mill.

Родина Гвоздикові – *Cariophyllaceae*

Біологічна група – дворічні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – у березні-травні, а також в кінці літа – на початку осені. Цвіте – на перший або другий рік життя з травня по серпень. Плодоносить – в червні-вересні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 1,5-2 см. Життєздатність насіння в ґрунті – більше 7 років.

Максимальна плодючість – до 14700 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...6+, оптимальна +12...+14°C.

Поширення

По всій Україні, засмічувач багаторічних трав і плодових насаджень, росте на луках, узліссях, вздовж лісосмуг, зрідка в посівах однорічних польових культур.

68. Квасениця прямостояча – *Xanthoxalis Fontana*

Родина Квасеницеві – *Oxalidaceae*

Біологічна група – багаторічні кореневищні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-травні.

Цвіте – в червні-жовтні.

Плодоносить – в липні-листопаді.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 2-4 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+22°C.

Поширення

Походить з Північної Америки. На Україні поширена повсюдно, крім Криму. Росте в садах, на полях, городах, на прибережних пісках, особливо рясно на зволжених затінених місцях.

69. Пирій повзучий – *Elytrigia repens*

Родина Тонконогові - Poaceae

Біологічна група – багаторічні кореневищні

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – із зернівок і пагонів підземних бруньок в березні- травні.

Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – в липні-серпні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 19000 зернівок. Глибина проростання – в свіжодостиглому стані проростають з глибини не більше 7-10 см. Відрізки кореневищ довжиною 5-15 см утворюють пагони з глибини до 25 см. Життєздатність в ґрунті – понад 5 років.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+30°.

Наземні органи пошкоджуються при температурі -10...-12°C.

Поширення

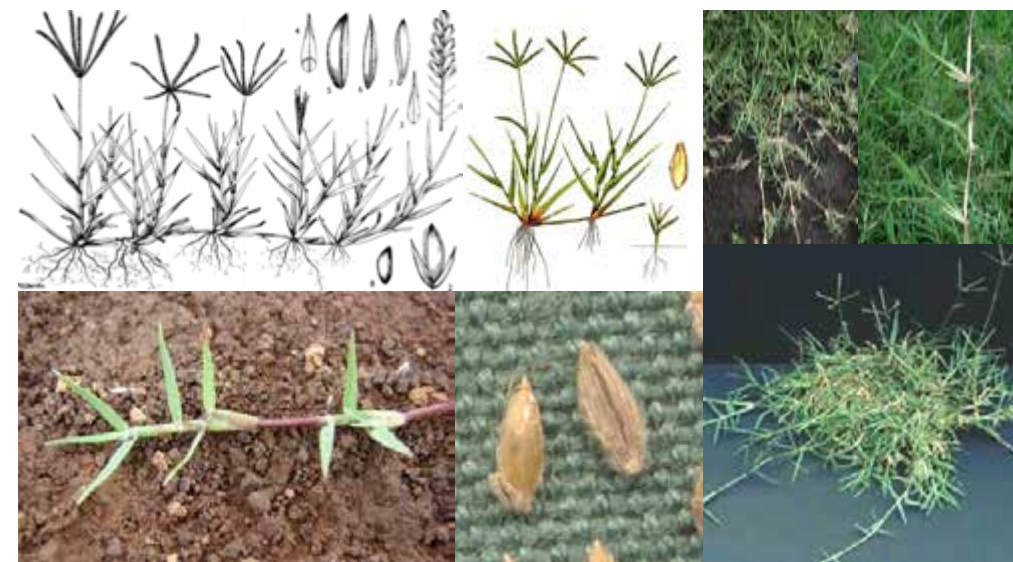
Росте на полях і пасовищах, в тому числі на засолених і вапнякових ґрунтах, біля доріг, житла, по всій території країни.

70. Свинорий пальчатий – *Cynodon dactylon*

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – багаторічні кореневищні

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні.

Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – в червні-вересні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 10000 зернівок.

Глибина проростання – не більше 2-3 см.

Життєздатність в ґрунті – близько 10 років.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальній +8...+10, оптимальна +25... +30°.

Вимоги до вологості – відрізки кореневищ довжиною 1-3 см добре приживаються у вологому ґрунті. Молоді підземні органи гинуть після висушування (при втраті 60-70 % води) через 15 днів, старі – через 30 днів.

Поширення

У південних районах Степу і в гірському Криму, як заносна рослина трапляється у більш північних районах та Закарпатті. Засмічує всі польові культури, городи, сади і виноградники, росте вздовж доріг, переважно на пісчаних ґрунтах.

71. Хвоц польовий – Equisetum arvense

Родина Хвоцеві – Equisetaceae

Біологічна група – багаторічні кореневищні

Клас – Хвоцеподібні



Біологія розвитку

Зимують вегетаційні підземні стебла – кореневища, з яких рано з'являються плодоносні пагони із спорангіями. Спори проростають, утворюють проростки, на яких утворюються статеві органи. При заплідненні жіночої клітини виникає зигота, з якої розвиваються літні спорофітні рослини із зачатками кореневища. Вегетативне розмноження відбувається за рахунок утворення пагонів з кореневищ, що триває до пізньої осені. Відрізки кореневищ завдовжки 1 см здатні давати пагони.

Достигає – у березні-травні, після чого плодоносні стебла відмирають. Спорангії (5-10) розміщені на нижньому боці щитковидних споролистків (спорофілів), зібраних у колоски на кінцях стебел спорофіту.

Біологічні особливості

Глибина проростання – молоді пагони з глибини не більше 50 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3...+5, оптимальна +20...+22°C.

Поширення

Злісний засячувач полів і городів, особливо у вологих місцях, на кислих ґрунтах, на болотах, вогких луках, по берегах рік та різних водойм.

Акріс® – чисті рядочки без бур'янів

Для успішного досходового захисту від бур'янів посівів соняшнику та кукурудзи потрібен гербіцид, який успішно діятиме за будь-яких погодних умов. У портфоліо компанії BASF є такий продукт – це ґрунтовий гербіцид Акріс®.

При перезволоженні насамперед діє перша діюча речовина – тербутилазин, а от завдяки кращим фізичним властивостям другої із діючих речовин – диметенамід-П – забезпечується висока ефективність за посушливих погодних умов.

BASF
We create chemistry

Кращі фізичні властивості – найкращий контроль бур'янів. Переваги диметенамід-П



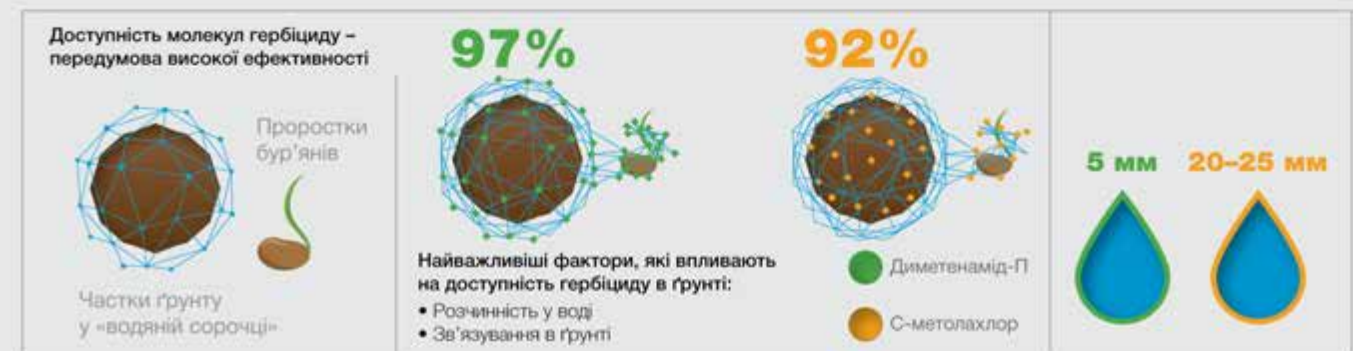
Фізичні властивості діючих речовин

Коефіцієнт зв'язування у ґрунті показує здатність молекул діючої речовини зв'язуватися з ґрунтовопоглинальним комплексом (ГПК) із відповідним зменшенням кількості потенційно рухомих молекул у межах захисного екрана. Чим вище коефіцієнт зв'язування, тим менша біологічна доступність гербіциду до цільового об'єкта – бур'яну.

Диметенамід-П має найнижчий коефіцієнт зв'язування серед відомих хлорацетамідів.

Для забезпечення стабільної ефективності в умовах недостатнього зволоження важливу роль відіграє розчинність у воді діючих речовин.

Для ефективності гербіциду потрібна певна концентрація діючої речовини. Чим вищий цей показник, тим вища мобільність молекул гербіциду і їхня здатність до транслокації у ґрунтовий розчин і тим менша залежність гербіциду від вологості ґрунту.



72. Гумай (сорго алепське) – *Sorghum halepense* L.

Родина Тонконогові – Poaceae

Біологічна група – багаторічні кореневищні

Клас – однодольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні. Цвіте – з першого року життя в липні-серпні. Плодоносить серпні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 10-12 см, відрізки кореневищ приживаються на глибині не більше 30 см. Життєздатність насіння в ґрунті – до 5 років завдяки щільній оболонці. Насіння має глибокий і розтягнутий період спокою. При зберіганні насіння в гної, силосі чи у воді, вони втрачають здатність до проростання. Розмножується як насінням, так і кореневищами. Максимальна плодючість – до 10000 зернівок.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +10...+12, оптимальна +30...+35°C.

Кореневища вимерзають при температурі -15°. Віддає перевагу перезволоженим землям. Теплолюбний, віддає перевагу пухким, родючим ґрунтам, не витримує засолених, сухих і щільних ґрунтів.

Поширення

В Криму, Дніпропетровській і Одеській областях на полях, біля каналів зрошувальних систем, у садах і на городах. Засмічує всі культури, сади, виноградники. Походження: Середземномор'я, Близький Схід. Широко розповсюджене в країнах з тропічним і субтропічним кліматом.

73. Березка польова – *Convolvulus arvensis*

Родина Березкові – Convolvulaceae

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – з лютого по жовтень.

Цвіте – в перший рік життя в липні-вересні, а на другий з травня до осені

Плодоносить – з липня по жовтень.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 9800 насінин.

Життєздатність в ґрунті зберігають – до 50 років. Глибина проростання – максимальна глибина, з якої з'являються пагони вегетативного розмноження (з бруньок на коренях), – близько 40 см. У свіжодостиглому стані вони проростають з глибини не більше 15 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6, оптимальна +18...+24°C.

Поширення

Переважно в посушливих місцях по всій Україні.

74. Ваточник сирійський - *Asclepias syriaca*

Родина Барвінкові – Аросупасеае

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Час появи сходів – квітень-липень.

Плодоносить – у вересні.

Біологічні особливості

Глибина, з якої з'являються сходи: Оптимальна 0,5-1 см, хоча здатні до 6 см. Кількість насіння з 1 рослини – до 5000.

Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – до 3 років.

Період спокою насіння – невідомо.

Екологічні умови

Температура проростання насіння:
мінімальна +15, оптимальна +20 до 30°C.

Поширення

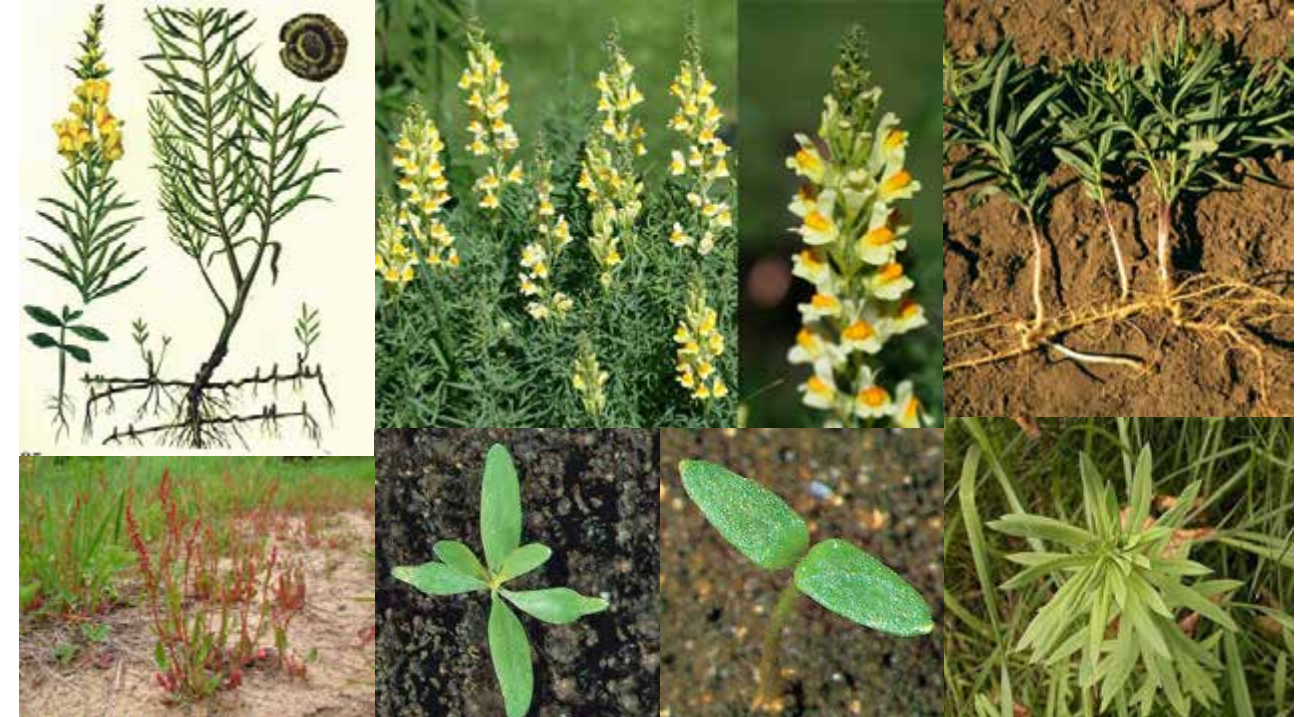
Поширений по всій території країни на відкритих, добре освітлених місцях. Ростає у помірно вологих місцях, не витримує сильної посухи, однак сильне зволоження також не сприяє його розвитку.

75. Льюнок звичайний – *Linaria vulgaris* Mill.

Родина Ранникові – Scrophulariaceae

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-травні.

Цвіте – з першого року життя в червні-вересні.

Плодоносить – в серпні-жовтні. Гинуть сходи при температурі -3,8°.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 3-4 см переважно навесні наступного року, свіжодостигле насіння має низьку схожість.

Максимальна плодючість – 32000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:
мінімальна +6...+8, оптимальна +22...+26°C.

Поширення

Ростає на полях і пасовищах, вздовж шляхів, майже по всій території країни.

76. Молочай лозяний – *Euphorbia virgata*

Родина Молочайні – Euphorbiaceae

Біологічна група – багаторічні стрижнекореневі

Клас – дводольні



Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 3-4 см для насіння, 10-12 см частинами кореня. Переважно навесні наступного року, свіждостигле насіння має низьку схожість. Максимальна плодючість – 32000 насінин.

Біологія розвитку

Сходить – травень-серпень. Цвіте – травень-червень. Плодоносить – червень-серпень.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +3...+4, оптимальна +20...+22°.

Поширення

Поширений на півдні Степу, в Криму, південно-західному Лісостепу, Поліссі. Ростає на полях, перелогах, пасовищах, біля доріг, у великій кількості на легких ґрунтах. З близьких видів цього роду на Україні поширені: молочай польовий (кореневищний), молочай сонячний та молочай садовий (ярі однорічники), які ростуть там же, де й молочай лозяний.

77. Осот рожевий – *Cirsium arvense* L.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-травні і навіть влітку.

Цвіте – на першому році життя з червня по вересень.

Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 8-12 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – до 5 років.

Максимальна плодючість – 30 тис. сім'янок.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +25...+30°.

Поширення

Засмічує поля, пасовища, сади, городи, переважно на добре зволжених землях. На полях, у садах та на городах росте також однорічний ярий пізній бур'ян - осот рожевий. Він відрізняється від вищеописаного виду м'якшими голими листками та щільно обгорнутими верхівковими листками, а також скупченнями кошиків на кінці стебла.

78. Осот жовтий польовий – Sonchus arvensis

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-травні і навіть влітку. Цвіте – на першому році життя з червня по вересень. Плодоносить – в липні – жовтні

Свіжодостиглі сім'янки сходять у рік досягання, але в посушливі роки не проростають. Пагони з підземних бруньок вегетативних органів розмноження з'являються з глибини до 1,7 м. Кореневі відрізки довжиною 0,5-0,8 см здатні до регенерації навіть після висушування до 40 % початкової вологості. Вологолюбна і світлолюбна рослина. Надземні органи витримують приморозки до -4...-6°.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 8-12 см. Життєздатність насіння в ґрунті – до 5 років Максимальна плодючість – 30000 сім'янок.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +25...+30°C.

Поширення

Засмічує поля, пасовища, сади, городи, переважно на добре зволжених землях.

79. Щавель горобиний – Rumex acetocella L.

Родина Гречкові – Polygonaceae

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-травні.

Цвіте – травень-червень.

Плодоносить – в липні-вересні

Біологічні особливості

Глибина проростання – 8-10 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – близько 10 років. Максимальна плодючість – 10000 горішків, що проростають лише через 2-3 місяці після досягання.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6, оптимальна +20...+22°.

Поширення

Росте на полях і пасовищах, особливо рясно на кислих вологих піщаних ґрунтах.

80. Борщівник Сосновського – *Heracleum sosnowskyi* Manden.

Родина Зонтичні (Селерові) – Аріасеае

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-травні. Цвіте – в другій половині червня. Плодоносить – в другій половині липня-серпні. Сформоване насіння не проростає до весни наступного року.

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 6 см. Життєздатність насіння в ґрунті – кілька років. Максимальна плодючість – більше 20000 різноякісних насінин з крильцями. Зазвичай в перший рік проростає від 20 до 70%; на другий – від 30 до 60% від не пророслих в перший рік насінин. Деякі плоди можуть прорости лише через 5–6 років або навіть через 12–15 років. Насіння дозріває навіть тоді, коли стовбур рослини зрізано. Насіння розсівається в діаметрі 5–6 метрів навколо рослини. Рослина в перші роки не викидає пагона, росте в вигляді листя в кущі, збільшує підземну частину, на 2–3 рік з'являється трубчатий пагін із декількома суцвіттями. Скошена рослина, яка не відцвіла, дає пагін на наступний рік, і може жити протягом багатьох років доки не відцвіте. Якщо стовбур перебитий, за умови теплої погоди квітне повторно через 1–2 тижні, на вцілілих пагонах в прилистових розетках розвиваються квіти, інколи в більшій кількості. Нові квіти можуть зростати навіть майже біля землі.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +1...+2, оптимальна +8...+10 С. Вимогливий до світла, погано переносить затінення. Вимогливий до вологи, у посушливих умовах росте повільно. Добре росте на родючих легко- та середньосуглинкових супіщаних ґрунтах з рН 5,5-7,0. Добре витримує низькі температури та посуху. Морозо- і холодостійка рослина. Під снігом взимку витримує до -40-50°C, а також заморозки до -10°C і спеку до +37°C. Витримує затоплення більше 30 днів. Рослина не має природних ворогів.

Поширення

Основні місця: береги річок, лісосмуги, узбіччя доріг та лісів, луги, деградовані пасовища і покинуті поля.

81. Кульбаба лікарська – *Taraxacum officinale* Wigg.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – багаторічні стрижнекореневі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні, та з серпня по жовтень. Цвіте – квітень-червень. Нерідко спостерігається повторне цвітіння та плодоношення протягом усього літа. Плодоносить – травень-липень.

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 4-5 см. Життєздатність насіння в ґрунті – невідомо. Максимальна плодючість – 12200. Недозрілі сходять.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +12...+14°.

82. Подорожник ланцетолистий – *Plantago lanceolata*

Родина Подорожникові – Plantaginaceae

Біологічна група – багаторічні стрижнекореневі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – з березня по червень, та серпня по жовтень.

Цвіте у травні-серпні. Плодоносить – з липня по жовтень.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 6-7 см. Життєздатність насіння в ґрунті – невідомо. Максимальна плодючість – 48100.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +18...+24°.

BASF
We create chemistry

Бутізан® Стар

Ріпак під надійним захистом

- Безпека для рослин ріпаку
- Гнучкість у виборі норм та термінів застосування
- Висока ефективність у боротьбі з бур'янами в посівах ріпаку
- Гарантія високого врожаю та якості насіння ріпаку

ЗІРКОВИЙ ШЛЯХ РІПАКУ!

83. Полин звичайний – *Artemisia vulgaris* L.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – багаторічні стрижнекореневі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – квітень-червень.

Квітне – у липні-вересні.

Плодоносить – серпень-жовтень.

Біологічні особливості

Полин звичайний має пристосування до захисту від надмірного нагрівання і випаровування: опівдні, коли сонце найдужче припікає, його листки повертаються до сонця нижнім, повстистим боком, який добре відбиває надлишок світла.

Максимальна плодючість близько 1 млн. сім'янок, які добре проростають з поверхні ґрунту або з глибини 2-3 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +22... +24°C.

84. Суріпиця звичайна – *Barbarea vulgaris*

Родина Капустяні – Brassicaceae

Біологічна група – багаторічні стрижнекореневі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні.

Цвіте – цвіте в травні-червні

Плодоносить – в червні-серпні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 2 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – до 4 років.

Максимальна плодючість – 10000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +18...+24°.

85. Цикорій дикий – *Cichorium inthybus* L.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – багаторічні стрижнекореневі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Час появи сходів березні-травні та серпні-вересні.

Термін досягання липень-жовтень.

Біологічні особливості

Кількість насіння з 1 рослини – до 100000 насінин.

Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – до 10 років.

Період спокою насіння – немає. Глибина, з якої з'являються сходи – до 6-8 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +22...+28°.

86. Жовтець їдкий – *Ranunculus acris*

Родина Жовтецеві – Ranunculaceae

Біологічна група – багаторічні гронокореневі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – впродовж літа.

Цвіте – з травня по вересень.

Плодоносить – в червні-серпні.

Біологічні особливості

Кількість насіння з 1 рослини – до 360 насінин.

Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – невідома.

Період спокою насіння – до 6 місяців.

Глибина, з якої з'являються сходи – до 7-8 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+22°С.

87. Жовтець повзучий – *Ranunculus repens*

Родина Жовтецеві – Ranunculaceae
Біологічна група – багаторічні повзучі
Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-травні й протягом усього літа.

Цвіте – травні-липні.

Плодоносить – в червні-серпні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – до 350 плодів.

Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – невідома.

Період спокою насіння – до 6 місяців.

Глибина проростання – не більше 7-8 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+22°.

88. Конюшина повзуча – *Trifolium repens* L.

Родина Бобові – Fabaceae
Біологічна група – багаторічні повзучі
Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – з насіння і пагони з бруньок, що на кореневій шийці, з'являються в квітні-травні

Цвіте – в травні-червні.

Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання насіння – до 4-5 см. Життєздатність насіння в ґрунті – невідома.

Максимальна плодючість – близько 7000 насінин.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +4...+6, оптимальна +20...+22°С.

89. Розхідник звичайний – *Glechoma hederaceae*

Родина Губоцвіті – Labiatae

Біологічна група – багаторічні повзучі

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – з березня по травень.

Цвіте – з квітня по вересень.

Плодоносить – до осені.

Біологічні особливості

Кількість насіння з 1 рослини – до 200 насінин. Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – невідома.

Період спокою насіння – до 6 місяців.

Глибина з'явлення сходів – до 2-3 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+22°C.

90. Подорожник великий – *Plantago major*

Родина Подорожникові – Plantaginaceae

Біологічна група – багаторічні коренемичкуваті

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – березні-травні і в серпні-вересні.

Цвіте – з першого року життя в червні-серпні.

Плодоносить – з липня по жовтень

Насіння

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 320000 насінин Життєздатність в ґрунті – протягом 7 років. Глибина проростання – не більше 3 см.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +26...+28°C.

91. Цибуля Вальдштейна – *Allium Waldsteinii* L.

Родина Лілійні– Alliaceae J. Agardh

Біологічна група – багаторічні цибулинні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – у вересні.

Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – у липні-серпні.

Розмножується насінням і вегетативно (цибулинками).

Біологічні особливості

Глибина проростання – 2-3 см.

Відомостей щодо термінів збереження життєздатності насіння в ґрунті немає. Максимальна плодючість – до 30 насінин на одній рослині та близько 15 цибулинок.

З насіння цибуля розвивається 2-3 роки.

Екологічні умови

Проростає без періоду спокою в межах температур +3...+22°C. Частіше восени.

Цвіте і плодоносить в червні-липні.

Нопасаран®

Стоп бур'ян! Тільки ріпак!

Час застосування | ВВСН 12 | ВВСН 14 | ВВСН 16

Діючі речовини
метазахлор (375 г/л)
імазамокс (25 г/л)

Препаративна
форма
концентрат
суспензії (КС)



Норма витрати препарату, л/га
Ріпак ярий (гібриди, стійкі до гербіциду Нопасаран®)
Нопасаран®, 1,0–1,2 + ПАР Метолат®, 1,0–1,2
Ріпак озимий (гібриди, стійкі до гербіциду Нопасаран®)
Нопасаран®, 1,2–1,5 + ПАР Метолат®, 1,2–1,5



Норма
витрати
робочої
рідини:
200–350 л/га

Clearfield®-гібриди



Швидке
дозрівання



Широкий вибір
гібридів



Стабільно високі
показники врожайності

Clearfield®-гербіциди



Неперевершена ефективність
проти широкого спектра
однорічних дводольних та
злакових бур'янів (у тому
числі хрестоцватих)



Контроль
падалиці
традиційного
ріпаку



Висока ефективність при різних
способах обробки ґрунту,
в тому числі мінімальному та
нульовому, та за різних
складних ґрунтових умов

З використанням технології Clearfield®
повністю розкривається потенціал культури

Переваги Clearfield®-технології



Зменшення вмісту
ерукової кислоти,
глюкозинолатів та
домішок



Підвищення
врожайності та її
якісних показників



Гнучкість у
післясходовому
внесенні



Спокій та більше часу
для зосередження на
інших справах

Важливий якісний показник врожайності ріпаку — низький вміст ерукової кислоти.

Ерукова кислота — це мононенасичена Омега-9 жирна кислота, яка утворюється природним шляхом (разом з іншими жирними кислотами) у великій кількості зелених рослин, але особливо багато її синтезують рослини родини капустяних.

Високий вміст ерукової кислоти у ріпаківій олії та 42% — у гірчичній олії.

Оскільки 97% врожаю ріпаку експортується до ЄС (а це 2,8 млн тонн), дуже важливо, щоб насіння відповідало стандартам.

Виробнику загрожує значний штраф, якщо рівень ерукової кислоти перевищує 5% у будь-якій олії та жирах для харчових цілей через високу токсичність.

Нопасаран® неперевершено контролює бур'яни, що впливають на вміст ерукової кислоти:



26,7%*

Редька дика



9,9%*

Герань (види)



31,7%*

Гірчиця польова



20,9%*

Сухоребрик
льозелів

Відсоток вмісту ерукової кислоти у рослині

BASF
We create chemistry

Clearfield
Виробнича система для ріпаку

92. Дзвінець великий – *Rhinanthus major*

Родина Ранникові – Scrophulariaceae

Біологічна група – напівпаразити

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – у квітні-травні.

Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – в липні-серпні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – до 700 насінин.

Глибина проростання – не більше 6 см.

Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – невідома.

Період спокою насіння – до 6 місяців.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +2...+4, оптимальна +20...+22°C.

93. Вовчок соняшниковий – *Orobanche cumana*

Родина Вовчкові – Orobanchaceae

Біологічна група – кореневі паразити

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – у квітні-травні.

Цвіте – в червні-липні.

Плодоносить – в серпні-вересні

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – 60000-100000 насінин, які легко переносяться на значні відстані вітром.

Життєздатність в ґрунті – 6-10 років.

Глибина проростання – 20-25 см і при наявності рослин – живителів (заросток прикріплюється до їхнього коріння).

Екологічні умови

Температура проростання насіння:

мінімальна +6...+ 8, оптимальна +20...+24 °С.

94. Повитиця польова – *Cuscuta campestris* Juns.

Повитиця конюшинна – *Cuscuta trifolis* Bar.

Родина Повитицеві – Cuscutaceae

Біологічна група – стеблові паразити

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в квітні-червні.

Цвіте – в червні-серпні.

Плодоносить – в липні-жовтні.

Біологічні особливості

Максимальна плодючість – до 15000 насінин.

Життєздатність в ґрунті – схожість насіння зберігається в ґрунті до 6 років. Глибина проростання – не більше 4-6 см.

Екологічні умови

Температура проростання насіння:

мінімальна +4...+5°C, оптимальна +20...+24°C.

95. Амброзія полинолиста – *Ambrosia artemisifolia* L.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – пізні ярі, карантинні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – наприкінці березня-травні. Цвіте – з другої половини липня по жовтень. Плодоносить – у вересні-листопаді.

Біологічні особливості

Глибина проростання – не більше 8 см.

Життєздатність насіння в ґрунті – до 40 років.

Максимальна плодючість – 88000 сім'янок.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +20...+22, максимальна +30...+32°C.

96. Амброзія трироздільна – *Ambrosia trifida*

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – пізні ярії, карантинні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Час появи сходів березні-травні.

Термін досягання липень – серпень.

Біологічні особливості

Кількість насіння з 1 рослини – до 5000.

Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – невідомо.

Період спокою насіння – більше 6 місяців.

Глибина, з якої з'являються сходи – до 10 см.

Екологічні умови

Температура проростання насіння:

мінімальна +5 – 6, оптимальна +20 – 25 °С.

97. Амброзія багаторічна – *Ambrosia psilostachya*

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові, карантинні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Час появи сходів березні-травні.

Термін досягання липень – серпень.

Біологічні особливості

Кількість насіння з 1 рослини – до 5000.

Тривалість життєздатності насіння в ґрунті – невідомо.

Період спокою насіння – більше 6 місяців.

Глибина, з якої з'являються сходи – до 10 см.

Екологічні умови

Температура проростання насіння:

мінімальна +5 – 6, оптимальна +20 – 25 °С.

98. Гірчак степовий (звичайний) – *Acroptilon repens* L.

Родина Айстрові – Asteraceae

Біологічна група – багаторічні коренепаросткові, карантинні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-квітні. Кореневі відрізки довгий час не втрачають життєздатності у сухому ґрунті.

Приживаються відрізки довжиною 10-20 см. Цвіте – з першого року життя, але не плодоносить; на другий рік життя цвіте в червні-серпні. Плодоносить – в липні-вересні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – 6-8 см. Життєздатність насіння в ґрунті – 5 років і більше. Максимальна плодючість – до 23000 сім'янок

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +8... +10, оптимальна +20...+30°.

Рослина тепло- і світлолюбна, посухостійка.

99. Іпомея плющеподібна – *Ipomoea hederacea*

Родина Березкові – Convolvulaceae

Біологічна група – ранні яри, карантинні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Сходить – в березні-квітні.

Цвіте – червні-серпні.

Плодоносить – липні-жовтні.

Біологічні особливості

Глибина проростання – до 7 см. Життєздатність насіння в ґрунті - до 10 років і більше. Максимальна плодючість – до 11000 сім'янок, середня до 5800.

Екологічні умови

Температура проростання:

мінімальна +6...+8, оптимальна +14...+16°.

Рослина посухостійка.

100. Паслін колючий – *Solanum rostratum*

Родина Пасльонові – Solanaceae

Біологічна група – однорічні пізні ярі карантинні

Клас – дводольні



Біологія розвитку

Цвітіння та плодоношення цієї рослини продовжується до глибокої осені.

Біологічні особливості

Розмножується насінням, кожна рослина може дати до 5000 насінин. Навіть при пізніх сходах, в серпні, дають насіння пізньої осені. Насіння зберігає здатність до проростання до 11 років. При заорюванні рослини разом з недорозвиненим насінням, згодом воно все одно сходить.

Екологічні умови

Температура проростання:

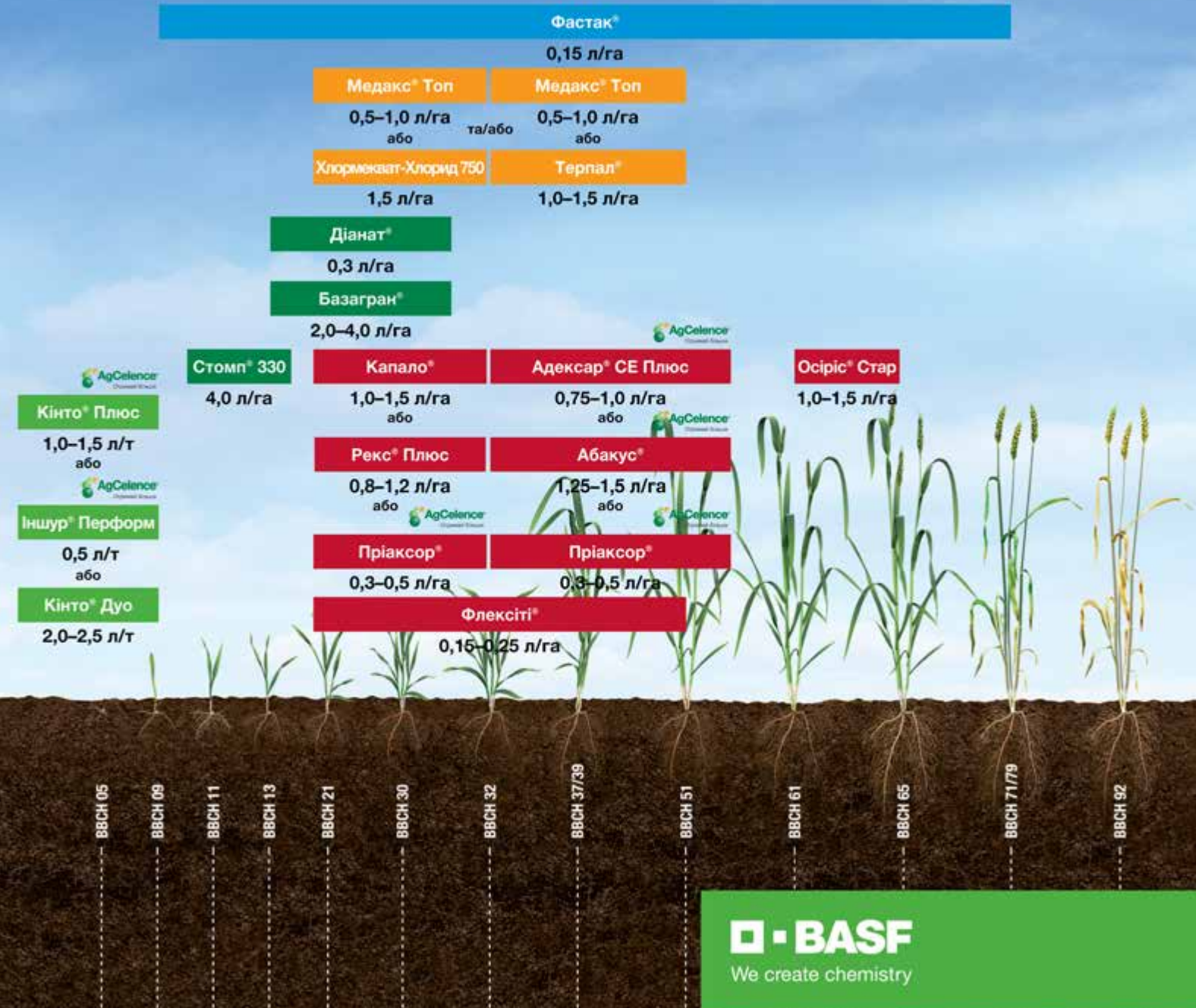
мінімальна +8...+10, оптимальна +20...+30°.

Рослина тепло- і світлолюбна, посухостійка.

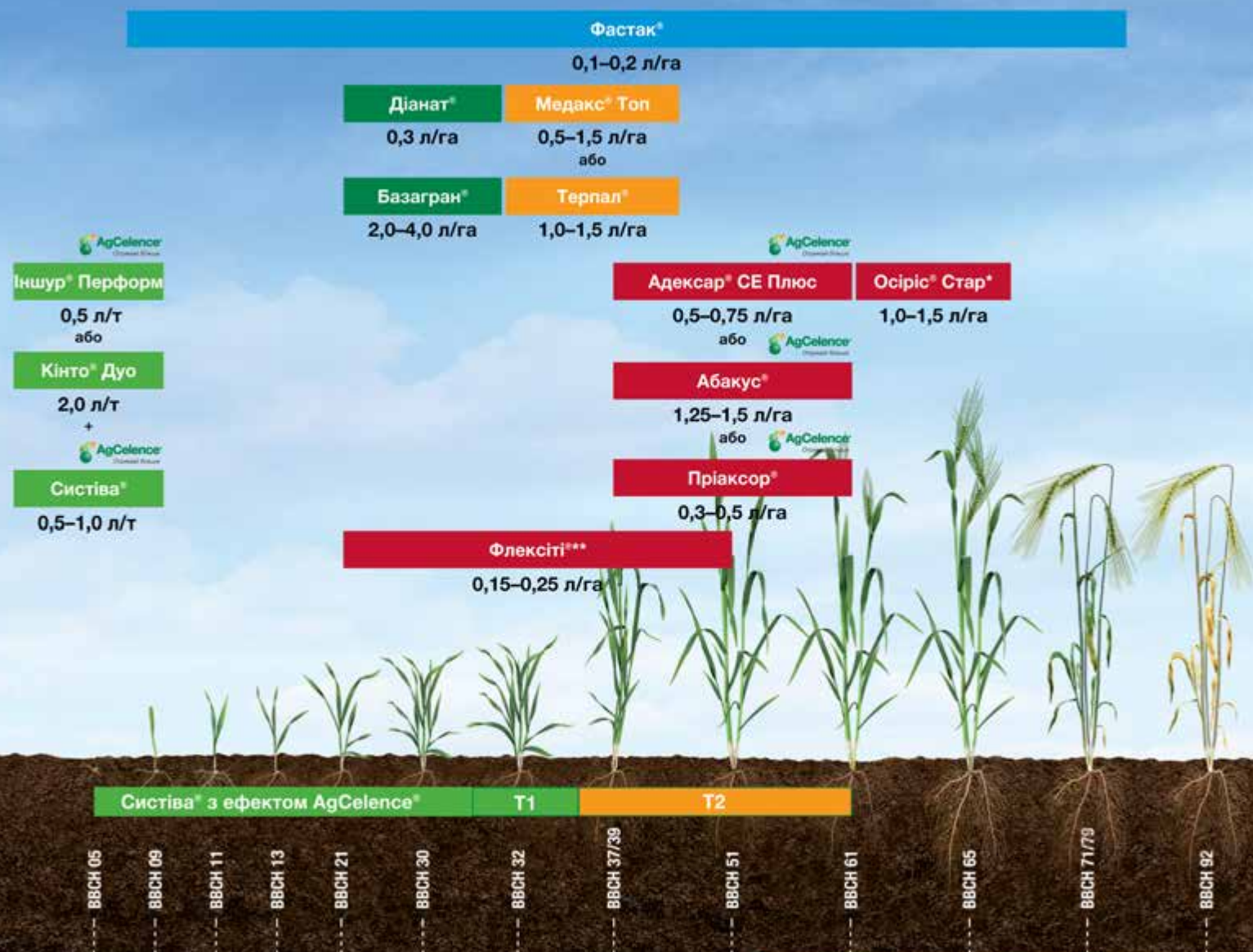
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. *Практикум з гербології (3 –тє видання).*-Київ, 2021, -812с.
2. <http://agroflora.ru>
3. <http://doctorfarmer.ru>
4. <http://kyrator.com.ua>
5. www.invasive.org
6. www.google.com.ua
7. www.ptrpest.com

Система захисту посівів озимої пшениці



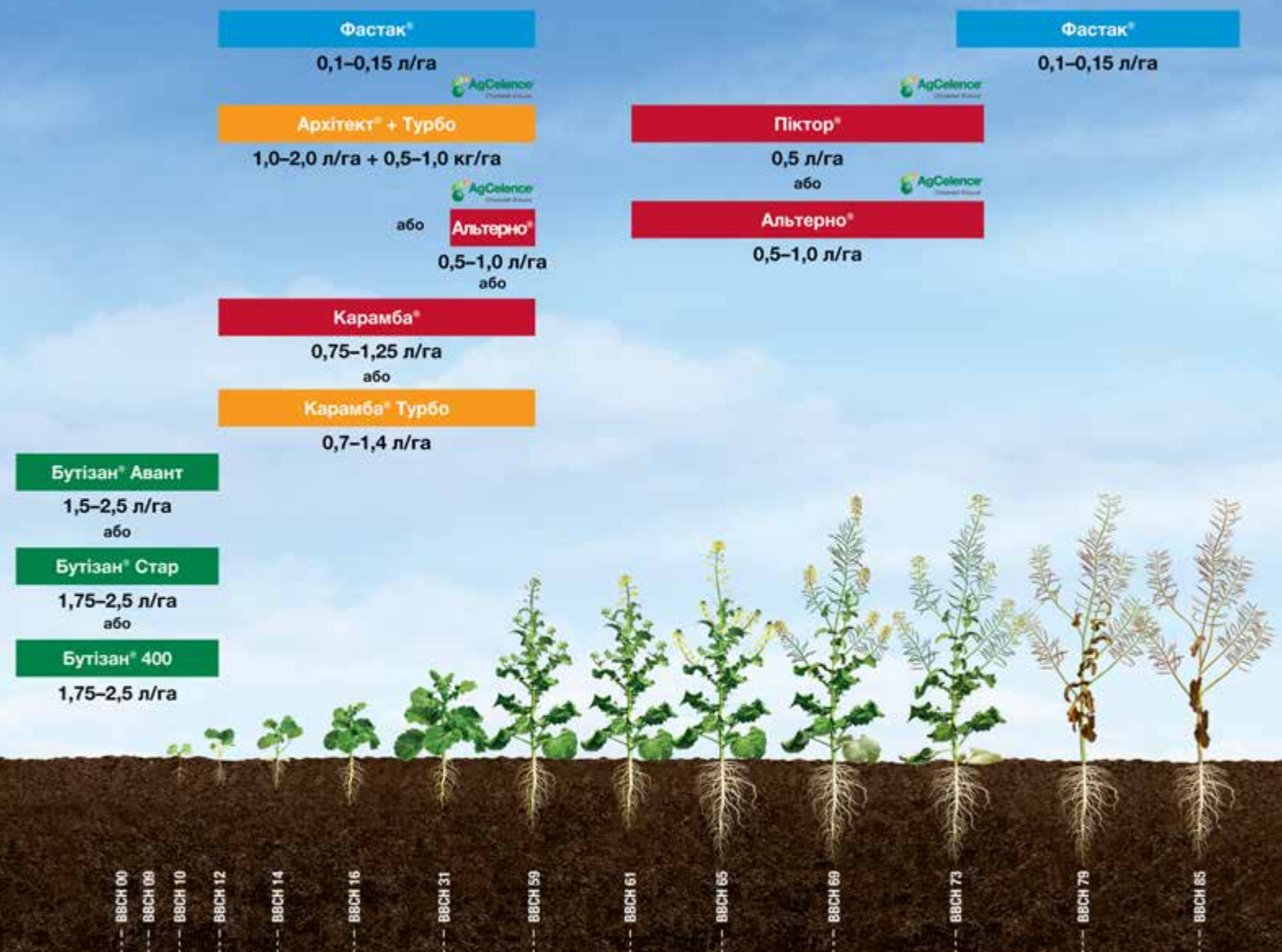
Система захисту ярого ячменю із Систіва®



* За потреби для контролю хвороб колосу (обприскування BBCH 61–65)
** За потреби для не стійких до борошнистої роси сортів



Система захисту озимого ріпаку



Clearfield®-система захисту озимого ріпаку

Фастак®

0,1–0,15 л/га



Архітект® + Турбо

1,0–2,0 л/га + 0,5–1,0 кг/га



або

Альтерно®

0,5–1,0 л/га

або

Карамба® Турбо

0,7–1,4 л/га

або

Карамба®

0,75–1,25 л/га



Ноласаран® +
ПАР Метолат®

1,2–1,5 л/га

+

1,2–1,5 л/га

Фастак®

0,1–0,15 л/га



Піктор®

0,5 л/га

або



Альтерно®

0,5–1,0 л/га

Система захисту соняшнику (стандартна)



Піктор®

0,5 л/га

або



Ретенго®

0,5–0,75 л/га



Архітект® + Турбо

1,0–2,0 л/га + 0,5–1,0 кг/га

Фронт'єр® Оптіма

0,8–1,2 л/га

Стомп® 330

3,0–6,0 л/га

або

Акріс®

2,5–3,0 л/га

Регент® 20 G

5,0–10,0 кг/га

Космос® 500

0,06 л/п.о.*

Пончо™

4,5–7,0 л/т

ВВСН 00

ВВСН 09

ВВСН 10

ВВСН 12

ВВСН 14

ВВСН 16

ВВСН 31

ВВСН 59

ВВСН 61

ВВСН 65

ВВСН 69

ВВСН 73

ВВСН 79

ВВСН 85

ВВСН 00

ВВСН 06

ВВСН 10

ВВСН 12

ВВСН 14

ВВСН 16

ВВСН 18

ВВСН 32

ВВСН 51

ВВСН 59

ВВСН 61

ВВСН 65

ВВСН 79

BASF

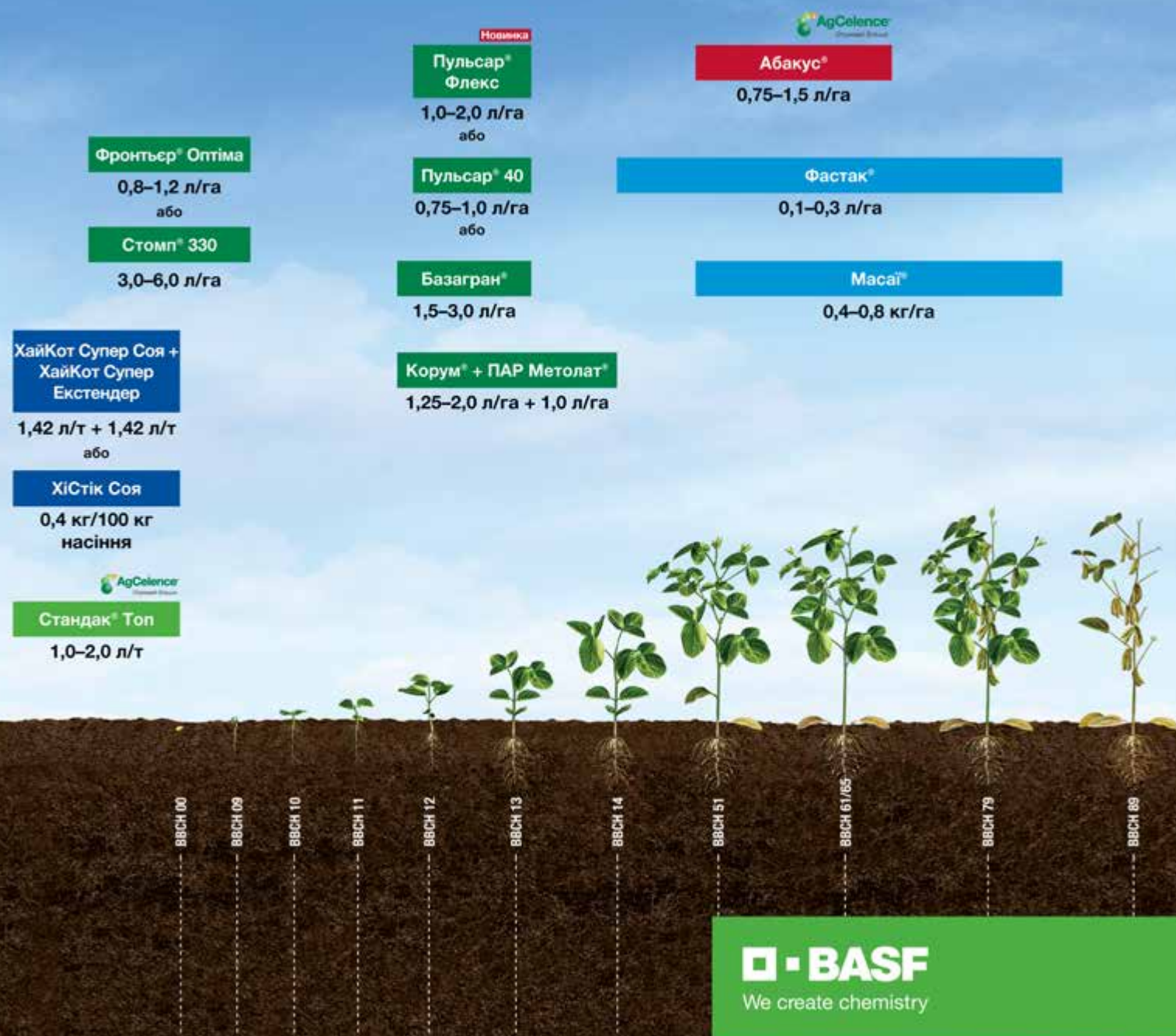
We create chemistry

BASF

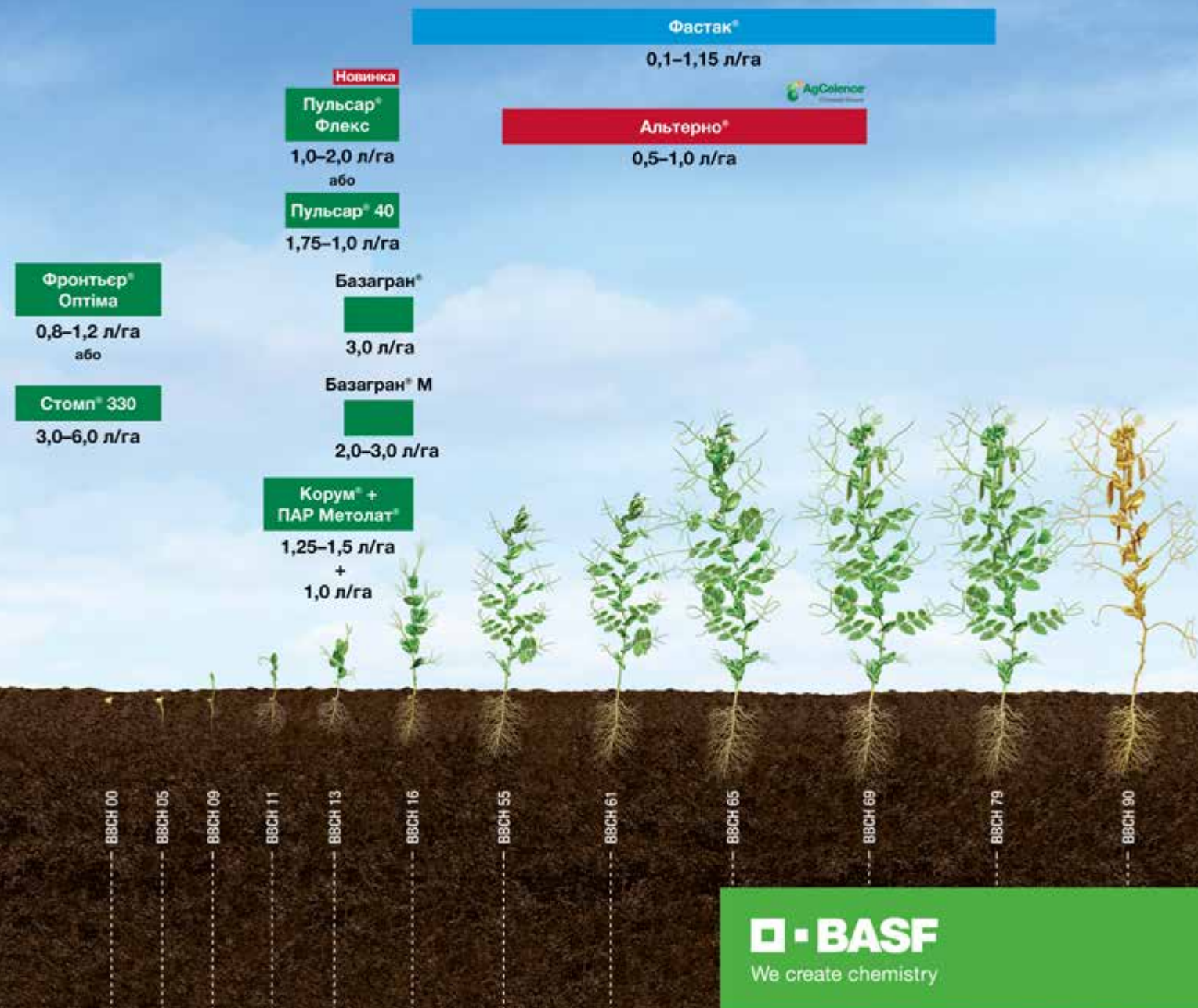
We create chemistry

* Посівна одиниця 150 – тисяч насінин

Позиціонування препаратів BASF у системі захисту сої



Позиціонування препаратів BASF у системі захисту гороху



Позиціонування препаратів BASF у системі захисту цукрового буряку

Фастак®
0,2 л/га

Рекс® Дуо
0,4–0,6 л/га
або



Абакус®
1,25–1,5 л/га
або

Рекс® Плюс
0,8–1,2 л/га

Фронт'єр® Оптіма
0,8–1,2 л/га

Регент® 20 G
5,0–10,0 кг/га

BVCH 00

BVCH 05

BVCH 09

BVCH 10

BVCH 12

BVCH 14

BVCH 16

BVCH 32

BVCH 49

 **BASF**
We create chemistry