

最近の北海道における畑地雑草の発生実態

北海道立北見農業試験場技術普及部 服 部 洋

1 はじめに

北海道における畑作物の作付面積は、2000年産の基幹4畑作物でみると28.9万haで、全耕地面積の24%を占めている。この面積は10年前に比べると13%減少しているが、5年前とでは同程度となっている。作付面積の推移を作物別でみると、菜豆、小豆の減少が大きく、次いでばれいしょも減少傾向にあり、てんさいは漸減である。これに対して、大豆と小麦は、一時は減少したものの施策による推進もあって、最近増加している。(表-1)

一方、農家戸数の減少とともに規模は拡大の一途をたどり、1999年の畑作経営1戸当たり平均耕地面積は27.5haとなっている(北海道農政部資料より)。また、作物別1戸当たり作付面積をみても、2000年産ではてんさいが6.1ha、麦が5.4haで、10年前の約1.5倍となっている。

このような背景から、北海道での畑作物生産における課題

の一つとして、除草作業の省力と、生産安定化のための雑草防除が極めて重要である。この雑草防除を進める上で、その発生実態を把握することが基本となるが、1997、1998年の2カ年にわたり、「北海道畑地雑草の発生実態調査」が行われた。そこで、この調査結果をもとに、北海道における畑地雑草の発生実態を紹介したい。また、2001年に「秋まき小麦畑における多年生雑草の発生実態調査」が実施されたので、この結果も合わせて併記したい。

「北海道畑地雑草の発生実態調査」の対象地域は十勝及び網走の主要畑作地帯と道央及び上川

表-1 北海道における主要畑作物の作付面積の推移 (ha, %)

年産	小麦	大豆	小豆	菜豆	豆類計	ばれいしょ	てんさい	合 計
1990	120,900	12,700	40,400	20,300	73,400	67,500	72,000	333,800
1995	87,700 (73)	9,620 (76)	34,000 (84)	17,600 (87)	61,220 (83)	65,100 (96)	70,000 (97)	284,020 (85)
2000	103,200 (85)	16,200 (128)	30,000 (74)	11,300 (56)	57,500 (78)	59,100 (88)	69,200 (96)	289,000 (87)

注 1. 農水省統計情報事務所資料より作成
2. ()内は1990年産に対する比率を示す

表-2 地域別畑作物作付面積と全道に占める割合 (2000年産) (ha, %)

地域	小麦	大豆	小豆	菜豆	ばれいしょ	てんさい
十勝	43,000(42)	3,420(21)	12,500(42)	8,600(76)	24,700(42)	30,600(44)
網走	24,500(24)	1,160(7)	2,090(7)	1,410(12)	18,700(32)	27,400(40)
道央	22,060(21)	6,839(42)	8,900(30)	645(6)	7,447(13)	5,366(8)
上川	12,300(12)	3,190(20)	4,470(15)	638(6)	3,910(7)	4,630(7)

注 1. 農水省統計情報事務所資料より作成
2. ()内は全道の作付面積に対する比率を示す
3. 道央は、調査を実施した石狩、空知、胆振、後志の4支庁とした

の水田、畑作混在地帯の4地域に分けて行った。参考までに、4地域における畑作物の作付ウェイトの状況を表-2に示した。ばれいしょ及びてんさいは、道東の十勝、網走の2地域が全道の80%前後を占める。小麦も十勝と網走とで2/3を占める。豆類の内、大豆は水田転作としての作付けが多く、道央及び上川が全道の62%を占める。小豆は、道央・上川と十勝がそれぞれ40%強と同程度で、菜豆は圧倒的に十勝が多い。網走での豆類の作付割合は、いずれも10%前後で少ない。

2 畑地雑草の発生概況

まず畑地に発生した草種数を地域別にみると、十勝では97年が34種、98年が28種、2カ年の合計では37種であった。同じ道東の網走では97年が25種、98年が30種、2カ年では37種であ

った。一方道央では、97年が39種、98年が40種、2カ年では54種であった。また、上川では97年が31種、98年が41種、2カ年では44種であった。草種の数では、畑作、水田の混在する地帯の方が、畑作中心地帯に比べて7~17種多かった。このように各地域に発生する草種は相当数になるが、個々の圃場単位でみるとそれほど多くはなく、上川地域を例にとると最多で10種程度、1圃場当たりの平均では4~6種の範囲にあった(表-3)。

次に、これらの草種の中でどの草種がよくみかけるのか、2カ年を通してその発生頻度の高い順に、地域別に整理したのが表-4である。4地域ともに第1位を占めたのがハコベで、十勝・網走では87%以上の圃場で、道央・上川でも70%前後の圃場に発生が認められた。次いで、タデ類とシロザが各地に共通してよく見られ、

表-3 作物別草種数(上川地域)

作物名	科・草種数						圃場当たり草種数		
	1997年		1998年		2カ年				
	科	種	科	種	科	種	最多	最少	平均
まき小麦	7	14	10	23	10	25	10	2	4.9
大豆	7	9	7	11	8	15	10	2	4.5
小豆	11	23	11	22	12	31	12	2	6.1
ばれいしょ	5	5	6	10	6	14	7	3	4.0
てんさい	6	8	9	14	10	17	10	3	4.8
全体	11	31	16	41	16	44	12	2	5.1

上川でのタデ類が26%でやや低いのを除くと、いずれも発生頻度がほぼ50%以上あり、4位以内に入っていた。また、スズメノカタビラが十勝では23%でやや低かったが、その他の地域では41~63%の発生頻度があり、4位以内に入っていた。ナズナも19~30%で各地に共通してみられた。このほか発生頻度10位以内で各地に共通する草種とし

表-4 雑草発生頻度の上位草種(97, 98年平均)

順位	十 勝	網 走	道 央	上 川
1	ハコベ 96	ハコベ 87	ハコベ 72	ハコベ 64
2	タニソ 63	シロザ 70	タデ類 65	スズメノカタビラ 63
3	タデ類 58	スズメノカタビラ 49	シロザ 60	シロザ 56
4	シロザ 48	タデ類 48.5	スズメノカタビラ 41	スカシゴボウ 40
5	ヒエ類 32	ナズナ 30	スカシゴボウ 40	ギンギン類 28
6	ナズナ 26	イヌホウズキ 28	ヒエ類 38	タデ類 26
7	イヌホウズキ 24	ヒエ類 21	ノボロギク 30	ナズナ 22
8	スカシゴボウ 23.5	ヒメジョオン 19	ヒメジョオン 21	ヒメジョオン 17
9	スズメノカタビラ 23	アビユ 15	タニソ 20	ノボロギク 16
10	ナギナタコジュ 22.5	タニソほか 9	ナズナ 19	スベリユ 15.5

注 雑草発生頻度は、調査した延べ圃場に対する発生があった圃場数の割合

(%) て、スカシゴボウが網走以外において、ヒエ類が上川以外の地域においてみられた。特定の地域に多くみられるものとしては、十勝ではタニソバが63%で2位を占め、イヌホウズキも十勝と網走が24~28%の圃場でみられた。上川ではギンギン類が28%で4位

表-5 地域別・作物別雑草発生本数 (本/m²)

地域	年	秋まき小麦	大豆	小豆	菜豆	ばれいしょ	てんさい
十勝	97	62.9	21.5	24.6	56.1	49.8	14.9
	98	52.1	29.0	46.7	39.0	42.8	29.5
網走	97	45.7	15.5	-	37.1	21.5	18.2
	98	21.8	30.6	-	110.6	9.0	19.6
道央	97	130.0	31.7	22.8	-	30.0	22.8
	98	161.1	9.3	43.9	-	28.5	41.2
上川	97	236.1	88.0	76.1	-	116.6	7.4
	98	32.1	35.1	18.5	-	32.1	23.4

注 道央の調査は97年が石狩と後志で、98年は空知と胆振で実施した

に入っていた。また、ノボロギクが道央及び上川で、ヒメジョオンが道央と網走でやや目立った。

次に雑草の発生密度を、地域別、作物別に平均発生本数で表-5に示した。地域、作物、年次によって7~236本/m²と大きな幅があったが、3/4は50本/m²以下であった。地

域別や作物別にみた特徴としては、秋まき小麦が他の作物に比べ雑草の発生密度が高い傾向にあり、特に道央では2カ年ともm²当たり100本台、上川でも97年が236本/m²と高い発生密度にあった。これに対して、てんさいは比較的低い傾向にあった。その他の作物については、作物間や地域間での差はみられなかったが、条件によっては発生が多くなる場合があった。

3 作物別雑草発生状況

(1) 秋まき小麦

ア 発生密度

秋まき小麦での発生本数が特異的であったので、圃場単位の発生密度分布状況をみた(表-

表-6 秋まき小麦圃場における雑草発生密度の分布状況

地域	年	発生本数(本/m ²) ランク別圃場点数								平均発生本数(本/m ²)
		~<10	10~<20	20~<50	50~<100	100~<200	200~<500	500~	計	
十勝	97	1	0	3	6	1	0	0	11	62.9
	98	0	3	3	2	2	0	0	10	52.1
網走	97	0	2	2	0	2	0	0	6	45.7
	98	3	3	3	0	1	0	0	10	21.8
道央	97	4	3	6	3	1	2	2	21	187.1
	98	9	2	5	5	7	1	1	30	147.1
上川	97	2	1	1	0	2	1	2	9	236.1
	98	5	4	1	0	2	0	0	12	32.1

によってm²当たり数100本という激発が生じる場合があり、そのことが発生密度の平均値を高める要因となっていた。

イ 優先草種

各地域の秋まき小麦圃場に発生する草種数は、2カ年でみると22~39種と地域差が大きかった。しかし、このうちm²当たり5本以上の草種となるとわずか2~3種に限られていた。多くの地域で発生密度が高かった草種は、ハコベ、スズメノカタビラ、ナズナ、タデ類の4種であった。シロザも発生本数こそ少ないが、各地で発生頻度が高かった。道央及び上川では圧倒的にスズメノカタビラが優先しており、これが前述の激発例を招いていた。秋まき小麦圃場では、総じ

表－7 秋まき小麦圃場に発生する雑草の主な草種（97, 98年平均）

地域	項目	発生密度の順位別草種名と発生本数(本/m ²)						草 種 数		
		①	②	③	④	⑤	⑥	広葉	イネ科	計
十勝	草種 本数	ハコベ 21.4	スズメノカタビラ 12.0	タデ類 10.0	タニソバ 3.9	シロザ 3.7	ナズナ 2.2	26	6	32
網走	草種 本数	ハコベ 13.8	ナズナ 11.4	シロザ 2.3	スズメノカタビラ 2.0	リバカスラ 2.0	タデ類 1.5	20	2	22
道央	草種 本数	スズメノカタビラ 86.2	ハコベ 23.3	タデ類 11.8	イカミツレ 4.1	ヒエ類 3.7	シロザ 3.5	34	5	39
上川	草種 本数	スズメノカタビラ 96.6	ナズナ 20.6	スカシゴボウ 5.1	ギシギシ類 4.3	シロザ 1.5	ヌカバ 1.5	22	4	26

て越年雑草が優先になっている。（表－7）

以上のほか地域的な特徴としては、上川では、スカシタゴボウとギシギシ類の発生密度が比較的高く、この2種は道央でも発生密度こそ低かったが、発生頻度は高かった。また、極く一部の圃場で多発がみられた草種としては、十勝で

はタニソバとスズメノテッポウ、道央ではイヌカミツレ、ヒエ類及びスズメノテッポウ、上川ではヌカバがあった。

ウ 一般畑・転換畑及び輪作・連作別雑草発生状況

の圃場で多発がみられた草種としては、十勝で

北海道の秋まき小麦においては、全体の作付

表－8 秋まき小麦圃場条件別雑草発生状況（道央地域）

年	調査ほ場数				草種数				発生本数（本/m ² ）			
	一般畑		転換畑		一般畑		転換畑		一般畑		転換畑	
	輪作	連作	輪作	連作	輪作	連作	輪作	連作	輪作	連作	輪作	連作
97	10	5	3	3	16	16	17	18	63.1	35.4	56.3	584.4
98	9	7	7	7	16	14	24	22	87.6	454.1	57.6	66.2

の10%強を水田転作

が占める（97年当時）。

また、播種期の適期

幅が狭く前作に制約

があるため、連作圃

場も一定程度ある。

表－9 秋まき小麦の圃場条件別優先草種（道央地域）

年	区 分		項目	発生密度の順位別草種名と発生本数(本/m ²)					
				①	②	③	④	⑤	⑥
97	一般畑	輪作	草種 本数	スズメノカタビラ 23.4	ハコベ 22.8	シロザ 5.2	スカシゴボウ 4.9	タデ類 2.8	ギシギシ類 2.3
	転換畑	輪作	草種 本数	ハコベ 19.9	スズメノカタビラ 18.8	タデ類 6.0	スカシゴボウ 5.3	シロザ 3.3	ヒメジョオン 1.1
		連作	草種 本数	スズメノカタビラ 359.9	ハコベ 105.2	タデ類 63.1	ギシギシ類 24.6	ヒエ類 10.4	コナカサ 3.9
98	一般畑	輪作	草種 本数	イカミツレ 34.6	ハコベ 22.6	ヒエ類 14.8	スズメノカタビラ 12.0	ナズナ 3.0	タデ類 2.6
	転換畑	輪作	草種 本数	スズメノカタビラ 413.2	ハコベ 22.6	タデ類 12.0	ヒメジョオン 3.2	シロザ 0.8	ナズナ 0.5
		連作	草種 本数	タデ類 25.6	ハコベ 6.7	オツメサ 5.7	スズメノテッポウ 5.3	ノボロギク 3.2	ミミズマ 2.2

そこで、秋まき小麦圃場の雑草発生状況を、一般畑・転換畑及び輪作圃・連作圃に分け、道央地域で比較をしてみた（表-8, 9）。草種数では、98年は一般畑の輪作圃が16種に対し、転換畑の輪作圃は24種で8種多かった。97年も転換畑の調査点数が少ないことを考慮すると、転換畑の草種数が明らかに多いと推測される。また、連作による草種数の変化はみられなかった。一般畑と転換畑での草種内容について、97年の輪作圃で比較すると、スズメノカタビラ、ハコベが特に多く、次いでシロザ、スカシタゴボウ、タデ類が優先し、これは両圃場条件に共通していた。98年は、イヌカミツレ、ヒエ類、オオツメクサ、スズメノテッポウ等前年と異なる草種の優先があり、圃場条件によっても異なっていたが、これはいずれも一部の圃場に特異的に多発していたためと考えられる。

一方、発生本数では、97年の転換畑では連作圃が輪作圃の約10倍、98年の一般畑では同じく連作圃が約5倍と、連作によって発生密度が極端に高くなる場合があった。発生密度が連作によって爆発的に高まる草種としては、スズメノカタビラが最も影響しており、このほかハコベ、タデ類も影響しているものと考えられる。

(2) 豆 類

各地域の豆類圃場に発生する草種数は、2カ年でみると大豆が12~23種、小豆が20~33種、菜豆が18~23種で、小豆圃場が多く大豆圃場で少ない傾向にあった。豆類全体としてみると、ハコベが各地域に共通して最優先し、続いてスカシタゴボウが多いと判断された。スズメノカタビラも十勝を除く各地で発生がみられ、特に上川と網走での優先順位が高かった。シロザも各地に発生がみられたが、発生密度はやや低か

表-10 豆類圃場に発生する雑草の主な草種（97, 98年平均）

地域	項目	発生密度の順位別草種名と発生本数（本/m ² ）						草 種 数		
		①	②	③	④	⑤	⑥	広葉	イネ科	計
大 豆	十勝 草種本数	ハコベ 8.0	イヌカミツレ 5.1	スカシタゴボウ 4.1	タニハ 1.9	ササノコ 0.9	シロザ・タデ類 0.6	10	2	12
	網走 草種本数	ハコベ 10.5	スカシタゴボウ 6.5	スズメノカタビラ 1.8	シロザ 1.6	タデ類 1.0	ヒメジョオン 0.7	14	2	16
	道央 草種本数	ハコベ 8.5	スカシタゴボウ 3.2	タニハ 1.9	ヒエ類 1.3	シロザ 1.2	スズメノカタビラ 1.1	21	2	23
	上川 草種本数	スズメノカタビラ 18.8	ササノコ 12.4	スカシタゴボウ 11.1	ハコベ 10.5	シロザ 2.5	オオツメクサ 1.8	14	2	16
小 豆	十勝 草種本数	ハコベ 21.0	スカシタゴボウ 5.2	タニハ 4.1	イヌカミツレ 1.3	ササノコ 0.9	タデ類 0.7	17	3	20
	道央 草種本数	ハコベ 10.6	ハコベ 8.0	ヒエ類 3.8	シロザ 2.9	スズメノカタビラ 2.0	スカシタゴボウ 1.5	29	4	33
	上川 草種本数	タニハ 10.6	ハコベ 9.6	スカシタゴボウ 7.4	スズメノカタビラ 4.9	スズメノテッポウ 3.7	ヒメジョオン 1.6	28	5	33
菜 豆	十勝 草種本数	ハコベ 22.6	タニハ 12.7	タデ類 6.1	ササノコ 1.5	ヒエ類 1.2	シロザ 1.0	15	3	18
	網走 草種本数	ハコベ 20.2	イヌカミツレ 16.1	スカシタゴボウ 12.4	スズメノカタビラ 8.6	タデ類 3.9	ササノコ 3.2	21	2	23

表-11 ばれいしょ圃場に発生する雑草の主な草種 (97, 98年平均)

地域	項目	発生密度の順位別草種名と発生本数(本/m ²)						草 種 数		
		①	②	③	④	⑤	⑥	広葉	イネ科	計
十勝	草種	ハコベ	タニソバ	タデ類	シロザ	ナズナ	スズメノカタビラ スカシタゴボウ?			
	本数	22.9	10.0	4.8	2.0	1.3	1.1	16	4	20
網走	草種	ハコベ	シロザ スズメノカタビラ	-	ナズナ	ヒエ類	タデ類			
	本数	12.9	0.8		0.3	0.2	0.1	10	2	12
道央	草種	スカシタゴボウ	ハコベ	タデ類	スズメノカタビラ	ノボロギク	タニソバ			
	本数	9.9	6.8	4.3	3.7	1.4	1.4	14	2	16
上川	草種	ハコベ	シロザ	スズメノカタビラ	ヒシバ類	ヒエ類	コウリリタ			
	本数	56.4	7.3	4.7	2.4	1.6	0.5	12	3	15

った。十勝の大豆圃場でのイヌハウズキ、網走の菜豆圃場でのイヌガラシ、道央の小豆圃場でのノボロギク、上川の大豆でのナズナと小豆でのタネツケバナが、特異的に優先順位が高くなっているのは、一部圃場での多発が要因となっており、発生頻度は低かった。

地域的に特徴ある草種として、十勝ではタニソバの発生密度が高かった。また、ナギナタコウジュも発生密度は低かったがよくみられた。このほか、十勝と網走ではタデ類、道央ではヒエ類の発生がよくみられた。

(3) ばれいしょ

各地域のばれいしょほ場に発生する草種数は、2カ年でみると12~20種であった。優先草種と

しては、圧倒的にハコベの発生が各地で多かった。この中で道央はスカシタゴボウが1位を占めた。このほか、十勝ではタニソバ、タデ類、道央ではタデ類、スズメノカタビラ、上川ではシロザ、スズメノカタビラの発生がやや多かった。網走はハコベを除くと他の草種の発生は極めて少なかった。

(4) てんさい

てんさい圃場に発生する草種数は、2カ年で17~28種であった。その中で、ハコベが全地域で最優先の草種であった。次いで発生密度は低いですが、十勝ではタニソバ、上川ではスズメノカタビラが2位を占めた。また、網走ではタニソバ、道央ではソバカズラ、ノボロギクの優先順

表-12 てんさい圃場に発生する雑草の主な草種 (97, 98年平均)

地域	項目	発生密度の順位別草種名と発生本数(本/m ²)						草 種 数		
		①	②	③	④	⑤	⑥	広葉	イネ科	計
十勝	草種	ハコベ	タニソバ	ヒエ類	タデ類	スズメノカタビラ	シロザ			
	本数	11.9	3.7	1.8	1.7	0.9	0.6	19	2	21
網走	草種	ハコベ	タニソバ	スズメノカタビラ	ナズナ	シロザ	タデ類			
	本数	5.9	5.1	2.3	1.8	1.7	0.5	16	2	18
道央	草種	ハコベ	ソバカズラ	ノボロギク	シロザ	タデ類	イヌスギ・ヒエ			
	本数	8.7	7.6	5.0	2.8	1.8	1.4	25	3	28
上川	草種	ハコベ	スズメノカタビラ	オキナクサ	シロザ	ギギン類	ヒエ類			
	本数	5.7	2.5	2.3	1.3	1.1	0.9	13	4	17

位が高いが、これは一部圃場での多発によるものである。上川ではオオイヌノフグリの多発圃場が一部で認められた。このほかシロザが発生密度は低い、全地域でよくみられた。

4 秋まき小麦畑における多年生雑草の発生実態

北海道では、秋まき小麦圃場において多年生雑草が問題となることがある。この場合、これまでシバムギを重点草種として除草剤対応を進めてきた。今後、多年生雑草についても実態に即した対応が必要であるということから、2001年に発生実態調査を行ったので、この機会に紹介しておきたい。前述の調査同様、北海道を4つの地域に分け、道央は空知支庁管内で調査した。

秋まき小麦圃場で発生する多年生雑草の草種としては、シバムギ、コヌカグサ類及びエゾノ

ギシギシの3種が共通して優先していた。道東の十勝・網走では、これらのほかオオアワガエリの発生も目立った。多年生雑草の発生を確認した圃場に対する草種別の出現率は、十勝・網走ではコヌカグサが60%で最も多く、次いでシバムギが30~40%であった。

一方、水田転作の小麦が多い空知では、コヌカグサ類、シバムギ及びエゾノギシギシの出現率が68%以上でいずれも高かった。上川ではシバムギの出現率が高かった。一方、多年生雑草発生圃場における平均発生面積率は、十勝・網走ではコヌカグサ類が11~23%で最も多く、シバムギは3%前後で少なかった。網走ではシバムギよりもオオアワガエリの方が目立った。空知と上川ではシバムギが20%前後で最も多かった。空知ではコヌカグサ類も19%と同様に多かった。(表-13)

表-13 秋まき小麦畑における多年生雑草の発生状況

支庁	調査 点数	区分	草種別発生圃場出現率・平均発生面積率(%)					
			シバムギ	コヌカグサ類	ギシギシ類	オオアワガエリ	エゾノギシギシ	スギナ
十勝	42	出現率 面積率	38 3.7	57 11.2	31 散在	21 1.2	0 0	0 0
網走	17	出現率 面積率	31 2.8	63 23.1	13 4.1	25 17.5	6 1.3	0 0
空知	38	出現率 面積率	68 24.7	82 19.1	68 8.7	0 0	0 0	0 0
上川	10	出現率 面積率	70 17.5	40 5.5	20 1.0	0 0	0 0	10 2.0

多年草雑草が「少」以上発生している圃場を調査地点とした。

表-14 発生面積率別圃場の分布状況

支庁	シバムギ						コヌカグサ類					
	5%~	20%~	40%~	60%~	80%~	計	5%~	20%~	40%~	60%~	80%~	計
十勝	14	1	1	0	0	16	10	11	3	0	0	24
網走	4	1	0	0	0	5	2	5	0	1	2	10
空知	9	8	3	3	3	26	16	9	3	2	1	31
上川	4	3	0	0	0	7	3	1	0	0	0	4

個々の圃場における発生面積率をみると、20%未満が多く、40%未満になると大半を占めた。しかし、空知ではシバムギやコヌカグサ類の発生面積率が60%を超える多発ほ場も目立った。網走でも一部にコヌカグサ類やオオアワガエリの多発圃場がみられた。(表-14)

なお、この発生面積率は実際に多年生雑草が発生する圃場に対する割合である。小麦作付け全体の中で発生圃場がどの位あるかは調査していないが、主要畑作地帯では少なく、水田転

作地域や畜産中心地域ではやや多くなるものと推測される。

5 あとがき

北海道における畑地雑草の実態調査は、近くでは1981～1983年に行われている。今回の「北海道畑地雑草の発生実態調査」は、前回から10数年を経ているので、現状を再確認するねらいで実施したものである。本調査は、北海道農政部農産園芸課の事業の一環として、関係農業改良普及センター及び日本植物調節剤研究協会北海道支部等の協力をえて、各畑作専門技術員が担当した。また、併記した「秋まき小麦畑における多年生雑草発生実態調査」は、畑作担当の専門技術員が独自に調査を行ったものである。

今回の調査は、調査点数等に制約があり、実態を十分に反映できなかった部分もあるが、総

体的な判断をするとねらいとする現状は把握できたものとする。なお、「畑地雑草の発生実態調査」の利用に当たっては、除草剤使用の有無及び使用法等を含め、農家慣行の栽培管理が行われている圃場での調査結果であることを考慮しておく必要がある。

畑地雑草の発生は、各地域に共通する草種もあるが、地域によって発生の様相が異なることが多い。いずれにしても実態に応じた除草対策を講じることが大切である。また、同一地域でも圃場によって特異な草種が多発している場合もあり、その動向にも留意していかなければならない。同時に、調査を通じて畑地雑草の除草対策の基本としては、輪作及び土地基盤の整備を確実にし、適切な栽培管理を励行して、健全な作物を育てることが重要であると痛感した。

省力タイプの高性能一発処理除草剤シリーズ

問題雑草を一掃!!



クサストップ協議会 デュボン株式会社 三菱化学株式会社
事務局 日本農業株式会社

お問い合わせ先



日本農薬株式会社
東京都中央区日本橋1丁目2番5号

●使用前にはラベルをよく読んでください。●ラベルの記載以外には使用しないでください。●本剤は小児の手の届くところには置かないでください。●空容器は圃場に放置せず、環境に影響のないように適切に処理してください。