

刈取による「チカラシバ」の抑圧法

永年性草地に侵入するイネ科強害雑草である「チカラシバ」は、8月中～下旬に地際5cmで刈り取ることにより、出穂及び種子数を90%以上抑圧することが可能である。

農業研究センター 草地畜産研究所 (担当者: 黒柳 智樹)

研究のねらい

永年性草地の経年化に伴い侵入するイネ科強害雑草であるチカラシバは、侵入後牧草を抑圧し急速に増殖する、冬枯れを起こすため冬季・周年放牧の普及を妨げる、牧草と同じイネ科のため薬剤駆除が難しい等のことから、草地の植生の悪化、生産力及び利用性の低下を引き起こす。

そこで、刈取りによるチカラシバの抑圧法を確立し、永年性草地の利用を促進する。

研究の成果

1. チカラシバは、主に種子で繁殖し、8月下旬頃から10月にかけて出穂、結実する。
2. 刈り高がチカラシバの出穂・種子数に及ぼす影響を見ると、いずれの刈取り時期においても刈り高が低くなるに連れ抑圧率は高くなる傾向を示し、地際5cm刈りの処理区が最も高い抑圧率となった。
3. 刈取り時期がチカラシバの出穂・種子数に及ぼす影響については、いずれの刈り高においても出穂直前である8月中～下旬刈り処理区の抑圧率が最も優れる傾向を示した。
4. チカラシバは8月中～下旬に地際5cmで刈り取ることにより、出穂を m^2 当たり90%以上、種子数で95%以上抑圧することが可能である。

普及上の留意点

1. チカラシバの出穂時期は、標高などの地理的要因、天候・気温などの気象条件により前後する。今回は標高900m地点での成果であるため、標高が異なる地域では出穂開始期を十分調査した上で刈取り時期を決定する。

【具体的データ】

No.232 (平成17年 月) 分類コード02-11 熊本県農政部

表1 チカラシバの各刈り高及び刈取り時期が出穂及び種子数に及ぼす影響 (初年目)

刈り高	刈取り時期	刈取り時		調査時 (10/22)			抑圧率 (%)	
		出穂茎数 (本/m ²)	種子数 (個/m ²)	出穂茎数 (本/m ²)	種子数 (個/穂)	種子数 (個/m ²)	茎数	種子数
地際5cm	8月上旬刈り	-	-	11.7	61.2	714.0	92.6	97.4
	8月中旬刈り	-	-	3.9	47.2	183.6	97.5	99.3
	8月下旬刈り	-	-	5.1	59.2	302.6	96.7	98.9
	9月上旬刈り	112.0	19556.4	0.0	-	-	28.7	28.4
地際10cm	8月上旬刈り	-	-	34.2	71.2	2436.6	78.2	91.1
	8月中旬刈り	-	-	45.0	60.6	2727.0	71.3	90.0
	8月下旬刈り	-	-	17.0	65.6	1115.0	89.2	95.9
	9月上旬刈り	112.0	19556.4	0.4	8.0	3.6	28.4	28.4
地際20cm	8月上旬刈り	-	-	123.0	102.0	12619.8	21.7	53.8
	8月中旬刈り	-	-	90.0	106.8	9612.0	42.7	64.8
	8月下旬刈り	-	-	67.0	74.6	4998.2	57.3	81.7
	9月上旬刈り	112.0	19556.4	0.8	36.4	28.3	28.2	28.3
対照区			157.0	174.0	27318.0	-	-	

表2 チカラシバの各刈り高及び刈取り時期が出穂及び種子数に及ぼす影響 (2年目)

刈り高	刈取り時期	刈取り時		調査時 (10/12)			抑圧率 (%)	
		出穂茎数 (本/m ²)	種子数 (個/m ²)	出穂茎数 (本/m ²)	種子数 (個/穂)	種子数 (個/m ²)	茎数	種子数
地際5cm	8月上旬刈り	-	-	26.0	65.0	1690.0	80.9	91.8
	8月中旬刈り	-	-	2.0	52.0	104.0	98.5	99.5
	8月下旬刈り	6.0	840.0	4.0	25.0	100.0	92.6	95.4
	9月上旬刈り	28.0	2716.0	0.0	-	-	79.4	86.8
地際10cm	8月上旬刈り	-	-	104.0	58.0	6032.0	23.5	70.6
	8月中旬刈り	-	-	52.0	57.5	2990.0	61.8	85.4
	8月下旬刈り	12.0	1212.0	36.0	42.0	1512.0	64.7	86.7
	9月上旬刈り	54.8	7178.8	6.0	28.5	171.0	55.3	64.2
地際20cm	8月上旬刈り	-	-	158.0	103.0	16274.0	-16.2	20.8
	8月中旬刈り	-	-	98.0	64.5	6321.0	27.9	69.2
	8月下旬刈り	6.0	1026.0	122.0	67.5	8235.0	5.9	54.9
	9月上旬刈り	78.0	15158.0	12.0	45.5	546.0	33.8	23.5
対照区			136.0	151.0	20536.0			



写真1 地際5cm 8月中旬刈り区出穂状況

撮影 10月中旬 (刈取り2ヶ月後)

出穂茎はほとんど見られない

写真は刈取り2年目の状況



写真2 対照区出穂状況

撮影 10月中旬 (刈取りなし)

一面に出穂が認められる