

事項	砂丘地におけるながいものうね間の中耕による雑草防除		
ねらい	砂丘地では除草剤の葉害が出やすく使用できる除草剤の種類が少ないため、除草剤を使わない雑草防除技術の開発が求められてきた。このため、中耕による機械除草を検討した結果、うね間雑草を効率よく防除できることが明らかになったので参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 植付け後から4回の中耕でうね間の雑草防除が可能である。その方法は以下のとおりである。</p> <p>(1) 1回目の中耕は植付け後から5月末頃までに、うね間の表面が平らになるように低速でていねいに行う。</p> <p>(2) 2～3回目の中耕は雑草の発生量が30～50g/m²を目安に行う。2～3回目を暦日で6月30日、7月20日とした場合、雑草の発生量が50g/m²程度になり、中耕の適期になるので暦日でも中耕を行っても良い。</p> <p>(3) 4回目の中耕は8月上旬に行う。</p> <p>(4) 作業機は機幅、ロータリ幅とも80cm程度のものを使用し、ロータリ爪はスパイラルロータにする。</p> <p>(5) 耕深は土壌の5cm以内とする。</p> <p>2 労働時間</p> <p>(1) 中耕の労働時間は4回で1.4h/10a程度である。</p> <p>(2) 株元は2～3回の手取り除草が必要で、その労働時間は20～25h/10a程度である。</p> <p>(3) すべての除草を手取りで行った場合の労働時間は50時間以上であり、うね間の機械除草と株元手取り除草の組み合わせでは22時間程度で、除草労力が半減する。</p>		
期待される効果	<p>1 除草剤を使用しないながいも栽培が可能になる。</p> <p>2 除草をすべて手取りで行った場合に比べ除草労力を半減できる。</p>		
利用上の注意事項	<p>1 平うね栽培に限定される技術である。</p> <p>2 雑草の発生状況(雑草の種類や天候)により、中耕回数を増やす。</p>		
担当	青森県農林総合研究センター 砂丘研究部	対象地域	屏風山砂丘地
発表文献等	<p>平成13～14年度 青森県農業試験場試験成績概要集</p> <p>平成15年度 青森県農林総合研究センター試験成績概要集</p>		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 中耕と雑草量(雑草量方式)

(平成15年 青森農林総研砂丘)

中 耕	作業月日	労働時間(h/10a)	雑草生草重(g/m ²)	雑草本数(本/m ²)	備 考
1回目	5/30	0.58	0.0	0	優占雑草はスベリヒユ、メシバ
2回目	6/27	0.28	47.7	268	
3回目	7/11	0.28	30.4	48	
4回目	8/11	0.28	44.5	172	
—	9/27	—	7.0	144	

(注) 1 2、3回目の中耕を雑草量が30~50g/m²に達した頃を目安に実施

2 中耕に使用した作業機はY社・UP-2+スパイラルロータ、耕深は5cm

表2 中耕と雑草量(暦日方式)

(平成15年 青森農林総研砂丘)

中 耕	作業月日	労働時間(h/10a)	雑草生草重(g/m ²)	雑草本数(本/m ²)	備 考
1回目	5/30	0.58	0.0	0	優占雑草はスベリヒユ、メシバ
2回目	6/30	0.28	57.8	204	
3回目	7/20	0.28	52.7	52	
4回目	8/11	0.28	14.0	124	
—	9/27	—	11.0	128	

(注) 1 2、3回目の中耕日を6/30、7/20に定めて実施

2 中耕に使用した作業機はY社・UP-2+スパイラルロータ、耕深は5cm

表3 株元手取り除草の労働時間

(平成13~15年 青森農林総研砂丘)

平成13年			平成14年			平成15年		
作業日	労働時間	雑草量	作業日	労働時間	雑草量	作業日	労働時間	雑草量
月日	h/10a	g/m ²	月日	h/10a	g/m ²	月/日	h/10a	g/m ²
6/25	13.4	148	6/24	13.0	114	6/23	10.4	59
7/10	4.0	205	7/12	6.0	324	7/23	9.6	850
7/30	5.9	185	8/8	5.6	373	—	—	—
計	23.3	538	計	24.6	811	計	20.0	909

(注) 各年次とも優占雑草はスベリヒユ、メシバ

(参考)

ながいもうね間中耕に使用可能な作業機

Y社・UP-2(受注生産、価格：80.3万円)

Y社・A-10D, 8ST(価格：75万円)

K社・GB-115(価格：112万円)

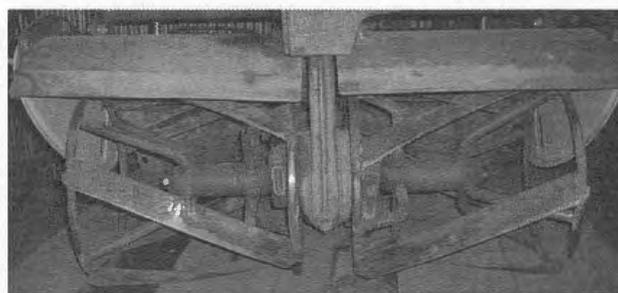


写真1 スパイラルロータ