

농경지조건과 Tractor 작업효율에 관한 연구

A study on the influences operating Efficiency of a Tractor
in the condition of Farmland

李 基 春*
Ki Choun Lee

Summary

A study on how the condition of farmland influences operating efficiency of a tractor came up with the following results in the primary experiment.

(1) 10m x 30m plot of which length is shortest in this experiment, took a maximum of required time per onea plow, whereas 20m x 120m plot, whose length is longest in the same experiment, took a minimum of required time per one a to plow.

It reveals, accordingly, that the proportion between width and length should be 1:6; the most desirable proportion that proves to most profitable in terms of time.

(2) All the available efforts were made to diminish some unplowed parts of plot to a minimum. It was revealed, however, in the experiment that the ratio of unplowed plot leads to 7.52 % in the plot 6; the highest ratio, and 3.44 % in the plot 1; the lowe ratio. That shows us that the ratio of availability of land be higher in a more rectangular plot.

(3) But even a rectangular plot allows lower ratio of availability in case that the width is narrow.

It is showed that a higher ratio of availability can be obtained in when the width of plot is more than 20 meters at minimum.

(4) In the operation of plowing by using a

tractor, It was also revealed that we could not but have a quite a considerable loss in terms of both the ratio of availability and the required tine for plowing unless we maks a plan to deal with the unplowed part of plot.

I. 서 론

우리나라 농업에도 이제 농용트랙터를 이용하기에 이르렀고 또한 앞으로 빠른 속도로 보급될 전망이 보이게 되었는데 이에 따라 종래 인력과 축력을 위주로 해서 만들었던 논외의 구획을 점차 트랙터를 이용하기에 적합하게 정리해야 할 필요성이 커져가고 있고 또 이 농용트랙터를 이용한 작업의 종류와 범위도 확대되어 가고 있는 실정에 있으므로 본 연구에서는 우선 일차적으로 논외에 있어서의 Tractor 경운작업에 대해서 논외의 구획의 크기와 형상이 경운작업 효율에 어떠한 영향을 미치는가에 대해 규명하고자 한 것이다.

II. 시행방법

(1) 작업효율의 산정조건

a. 공시기계

구보다 35 H.P 농용 트랙터

12 Inch 2륜 플드보오드플라우(3걸림크직철)

담용 보조 바퀴장치

b. 운전 조건

① 경운 속도 1.60m/sec

② 평균 경폭 60cm "

③ 평균 경심 20cm "

④ 평균 선회 소요 시간 11 sec/회

⑤ 경운방법 회경법

*서울농업대학

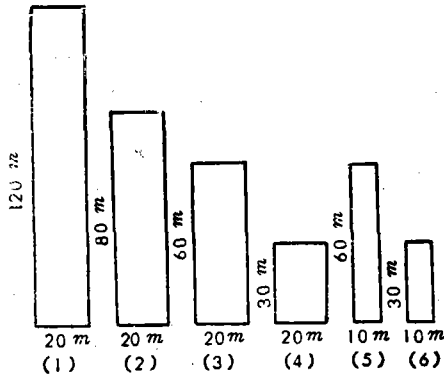


그림 1

c. 포장 조건(형상과 크기)

작년도에 완료한 경지정리 구역내에서 토질이 거의 유사한 곳을 택하여 그림1과 표-1에 표시한 바와같은 형상과 크기의 시험구를 설치해서 시험하였다.

표-1

No	구획	면적
1	20×120m	24a
2	20×80	16
3	20×60	12
4	20×30	6
5	10×60	6
6	10×30	3

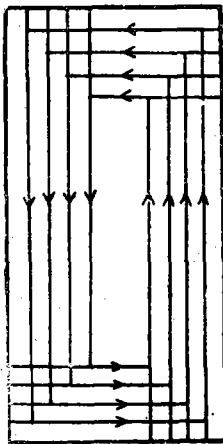


그림 2

d. 경운법

그림 2와 같이 바깥쪽에서 시작해서 외반법에 의해 점차 안쪽으로 향하여 경운하였다.

e. 잔경 면적

잔경 면적은 구획의 크기 형상 경운법에 따라 각각 다를 것이므로 이것을 일정하게 하기 위해서(d)에서 표시한 바와 같은 경운법을 택하였고 잔경부는 최대한으로 줄이기 위해서 첫번 출발할 때는 plow를 논 두렁에 바짝 대어 경운하도록 하였으므로 그림 3의 ①②③④와 같으며 그 면적은 표-5에 표시한 것과 같다.

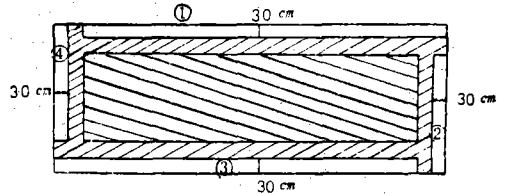


그림 3

이 잔경부분의 나비는 트랙터에 보조 바퀴를 달았기 때문에 부득이한 것이다. 실제 작업에 있어서는 휴반이 얇을 경우에는 한쪽 바퀴를 휴반위에 걸치고 바짝 경운할 수 있으나 답수한 논에 있어서는 한쪽 바퀴가 더욱 깊이 침하하기 때문에 트랙터가 기울어져서 경운하기 곤란하다.

f. 경운속도(耕運速度)

경운속도는 어느 구획이나 동일 속도를 유지하였으며 이를 위해 트랙터 운전사로 동일인으로 하였다

g. 토양조건

토질에 따라서도 경운하는데 소요되는 시간이 달라질 것이므로 이를 검사하였으나 표-2와 같이 6개

표-2 6개시험구의 토양검사 결과

Lab. No.	Hor-Depth izon cm	Grael 2mm	Particle Size Distribution 1/(mm)%											
			U.S. Department of Agriculture							International				
			VCS	CS	MS	FS	VFS	Silt	Clay	Textural Class	CS	FS	Silt	Textural Class
			2-1	1-.5	.5-.25	.25-.10	.10-.05	.05-.002	.002	2-2	2-.02	.02-.002		
1	2786	15-20	0.1	0.3	0.4	0.3	0.5	71.0	27.4	SiCL	0.8	30.0	41.8	LiC
2	2787	15-20	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	71.2	2.76	SiCL	0.6	29.9	41.9	LiC
3	2788	20-30	0.1	0.3	0.5	0.4	0.3	72.0	1.0	SiCL	1.0	26.6	45.0	LiC
4	2789	20-30	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3	69.3	29.0	SiCL	1.2	26.2	43.6	LiC
5	2790	15-20	0.1	0.3	0.4	0.3	0.4	69.5	29.0	SiCL	0.8	31.6	38.6	LiC
6	2791	15-20	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	73.1	25.8	SiCL	0.6	28.6	45.0	LiC

구획에 거의 별 차가 없었으므로 토질에 따른 경운 소요 시간의 차이는 고려하지 않기로 하였다.

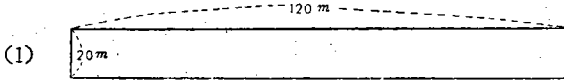
h. 순경운(純耕運) 소요시간 측정 방법

총 경운 소요 시간은 T_{tractor}가 최초 출발할때부터 일구획의 경운이 완료된 최단에서 Plow를 담판에서 올린 순간까지의 시간을 측정하고 네 모서리에서 Tractor를 돌릴때 선회하는데 요하는 시간을

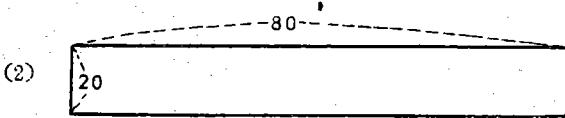
때 선회마다 Stop Watch에 의해서 측정해서 이 총계를 총경운 소요 시간에서 빼낸 것을 순경운 소요시간으로 하였다.

총 경운 소요 시간 선회 시간 순경운 소요 시간 이상과 같은 방법으로 각 구획마다 3차에 걸쳐 측정한 결과를 표시하면 표-3(1)(2)(3)(4)(5)(6)과 같다.

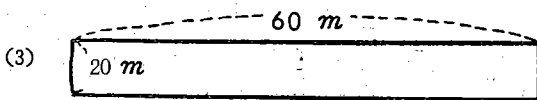
표-3 시험구별 측정 결과



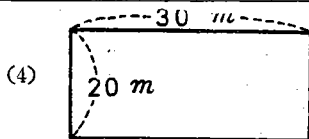
시 회	행 수	면 적	Plow	Tractor 속 도	경 심	경 폭	선회시간	경기시간	a(100m ²) 당 경기소요 시간
		m ²	Bottom	m/sec	"	cm			
	1	2400	12"×2	1.60	8"	60	10분	32분 10초	1분 30초
	2	"	"	"	"	"	9분	30분 30초	1분 43초
	3	"	"	"	"	"	10분 30초	33분 20초	1분 59초
평	균	"	"	"	"	"	9분 50초	32분	1분 44초



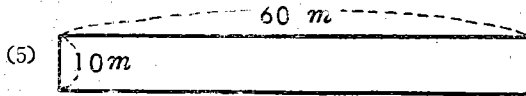
시 회	행 수	면 적	Plow	Tractor 속 도	경 심	경 폭	선회시간	경기시간	a(100m ²) 당 경기소요 시간
		m ²	Bottom	m/sec	"	cm			
	1	1600	12"×2	1.60	8"	60	9분 30초	19분 20초	1분 48초
	2	"	"	"	"	"	8분 10초	18분 50초	1분 40초
	3	"	"	"	"	"	10분 10초	21분 20초	1분 59초
평	균	"	"	"	"	"	9분 16초	19분 50초	1분 49초



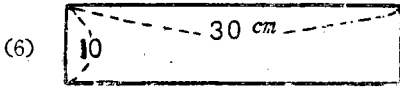
시 회	행 수	면 적	Plow	Tractor 속 도	경 심	경 폭	선회시간	경기시간	a(100m ²) 당 소요 시간
		m ²	Bottom	m/sec	"	cm			
	1	1200	12"×2	1.60	8"	60	9분 50초	10분 40초	1분 48초
	2	"	"	"	"	"	9분	10분 10초	1분 36초
	3	"	"	"	"	"	9분 30초	14분 50초	1분 50초
평	균	"	"	"	"	"	9분 26초	11분 53초	1분 46초



시 회	행 수	면 적	Plow	Tractor 속 도	경 심	경 폭	선회시간	경기시간	a(100m ²) 당 경기소요 시간
		m ²	Bottom	m/sec	"	cm			
	1	600	12"×2	1.60	8"	60	8 분	5분 30초	2분 15초
	2	"	"	"	"	"	7분 30초	5"	2분 5초
	3	"	"	"	"	"	8" 10"	6"	2분 22초
평	균	"	"	"	"	"	7" 53"	5분 30초	2분 14초



시회	행수	면적	Plow	Tractor 속도	경심	경폭	선회시간	경기시간	a(100m²) 당경기소요 시간
1		m²	Bottom	m/sec	8"	cm	5분	4분	1분 30초
2		600	12"×2	1.60	8"	60	5분	4분	1분 30초
3		"	"	"	"	"	4분 10초	4분	1분 22초
4		"	"	"	"	"	5" 30"	6분 10초	1분 47초
평균		"	"	"	"	"	4" 50"	4분 30초	1분 33초



시회	행수	면적	Plow	Tractor 속도	경심	경폭	선회시간	경기시간	a(100m²) 당경기 소요시간
1		m²	Bottom	m/sec	8"	60cm	4분	3분	2분 20초
2		300	12"×2	1.60	8"	60cm	4분	3분	2분 20초
3		"	"	"	"	"	3분 10초	3분 10초	2분 7초
4		"	"	"	"	"	4분 10초	4분 30초	2분 51초
평균		"	"	"	"	"	3분 47초	3분 33초	2분 26초

(2) 시험 결과

(a) 경지 조건이 경운작업 능률에 미치는 영향
앞으로 기술한 조건에 의해 측정된 결과로서 각
구획마다 a당 경운 소요시간을 산출하면 표-4와 같
다.

이를 다시 graph로 표시하면 그림 4, 그림 5와
같다.

표-4와, 그림 4, 그림 5에서 보는 바와같이 a당 경
운 소요시간이 가장 큰것이 6구(10×30m)로서 길
이가 가장 짧은 구획이며 소요 시간이 가장 적은 것
이 4구(10×60m)와 1구(20×120m)이다. 1구와 4구
는 나비와 길이의 비가 1:6으로 전기와 같은 경운

법을 채택할 경우에는 경운소요 시간면에 있어서는
나비와 길이의 비가 여기서 보는바와 같이 1:6 이
상인 것이 유리하다는 결론이 나온다.

이렇게 되는 원인은 Trector의 선회시간이 절대
적으로 관계되는 것으로서 길이가 긴 구획에 비해
짧은 구획에 있어서는 선회시간이 차지하는 비율이
월등하게 크기 때문이다.

물론 논에 있어서 1:6의 비율로서 이루어진 구
획이 적정 구획인지 아닌지는 본 시험 결과만으로
판정할 수는 없다. 여기서는 단척 경운 소요 시간
만을 비교 검토한 것이기 때문에 이밖에 영향을 미
치는 여러가지 요소에 대해서는 더욱 다각적인 시

표-4 a당 경운소요시간

	면 (m²) 적	Plow	Tractor 속도	경 심	경 폭	선회시간	순 경 기 시 간	a(100m²) 당 경운 소요시간	Total 시 간
①	(20m×120m) 2,400	Bottom 12"×2개	m/sec 1.60	8"	cm 60	9분50초	32분	1분44초	41분50초
②	(20×80) 1,600	"	"	"	"	9" 16"	19" 50초	1" 49"	29" 6"
③	(20×60) 1,200	"	"	"	"	9" 29"	11" 53"	1" 46"	21" 19"
④	(20×30) 600	"	"	"	"	7" 53"	5" 30"	2" 14"	9" 20"
⑤	(10×60) 600	"	"	"	"	4" 50"	4" 30"	1" 33"	13" 23"
⑥	(10×30) 300	"	"	"	"	3" 47"	3" 33"	2" 26"	7" 20"

구획에 거의 별 차가 없었으므로 토질에 따른 경우 소요 시간의 차이는 고려하지 않기로 하였다.

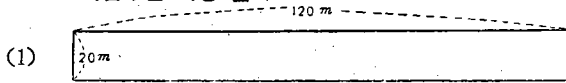
h. 순경운(純耕運) 소요시간 측정 방법

총 경운 소요 시간은 Ttractor가 최초 출발할때부터 일구획의 경운이 완료된 최단에서 Plow를 담면에서 올린 순간까지의 시간을 측정하고 네 모서리에서 Tractor를 돌릴때 선회하는데 요하는 시간을

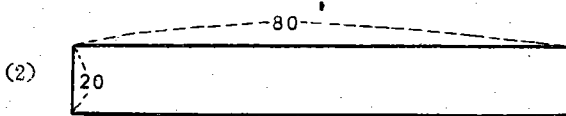
때 선회마다 Stop Watch에 의해서 측정해서 이 총계를 총경운 소요 시간에서 빼낸 것을 순경운 소요시간으로 하였다.

총 경운 소요 시간 선회 시간 순 경운 소요 시간 이상과 같은 방법으로 각 구획마다 3차에 걸쳐 측정한 결과를 표시하면 표-3(1)(2)(3)(4)(5)(6)과 같다.

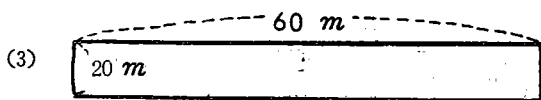
표-3 시험구별 측정 결과



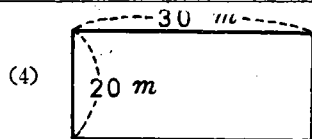
시 회	행 수	면 적	Plow	Tractor 속 도	경 심	경 폭	선회시간	경기시간	a(100m ²) 당 경기소요 시 간
		m ²	Bottom	m/sec	"	cm			
	1	2400	12"×2	1.60	8"	60	10분	32분 10초	1분 30초
	2	"	"	"	"	"	9분	30분 30초	1분 43초
	3	"	"	"	"	"	10분 30초	33분 20초	1분 59초
평	균	"	"	"	"	"	9분 50초	32분	1분 44초



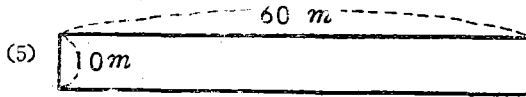
시 회	행 수	면 적	Plow	Tractor 속 도	경 심	경 폭	선회시간	경기시간	a(100m ²) 당 경기소요 시 간
		m ²	Bottom	m/sec	"	cm			
	1	1600	12"×2	1.60	8"	60	9분 30초	19분 20초	1분 48초
	2	"	"	"	"	"	8분 10초	18분 50초	1분 40초
	3	"	"	"	"	"	10분 10초	21분 20초	1분 59초
평	균	"	"	"	"	"	9분 16초	19분 50초	1분 49초



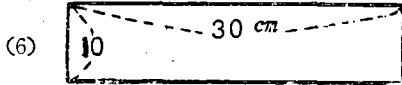
시 회	행 수	면 적	Plow	Tractor 속 도	경 심	경 폭	선회시간	경기시간	a(100m ²) 당 소 요 시 간
		m ²	Bottom	m/sec	"	cm			
	1	1200	12"×2	1.60	8"	60	9분 50초	10분 40초	1분 48초
	2	"	"	"	"	"	9분	10분 10초	1분 36초
	3	"	"	"	"	"	9분 30초	14분 50초	1분 50초
평	균	"	"	"	"	"	9분 26초	11분 53초	1분 46초



시 회	행 수	면 적	Plow	Tractor 속 도	경 심	경 폭	선회시간	경기시간	a(100m ²) 당 경기소요 시 간
		m ²	Bottom	m/sec	"	cm			
	1	600	12"×2	1.60	8"	60	8 분	5분 30초	2분 15초
	2	"	"	"	"	"	7분 30초	5"	2분 5초
	3	"	"	"	"	"	8" 10"	6"	2분 22초
평	균	"	"	"	"	"	7" 53"	5분 30초	2분 14초



시회	행수	면적	Plow	Tractor 속도	경심	경폭	선회시간	경기시간	a(100m²) 당 경기 소요시간
1		m²	Bottom	m/sec	8"	cm	5분	4분	1분 30초
2		600	12"×2	1.60	"	60	4분 10초	4분	1분 22초
3		"	"	"	"	"	5" 30"	6분 10초	1분 47초
평균		"	"	"	"	"	4" 50"	4분 30초	1분 33초



시회	행수	면적	Plow	Tractor 속도	경심	경폭	선회시간	경기시간	a(100m²) 당 경기 소요시간
1		m²	Bottom	m/sec	8"	60cm	4분	3분	2분 20초
2		300	12"×2	1.60	"	"	3분 10초	3분 10초	2분 7초
3		"	"	"	"	"	4분 10초	4분 30초	2분 51초
평균		"	"	"	"	"	3분 47초	3분 33초	2분 26초

(2) 시험 결과

(a) 경지 조건이 경운작업 능률에 미치는 영향
 앞으로 기술한 조건에 의해 측정된 결과로서 각
 구획마다 a당 경운 소요시간을 산출하면 표-4와 같
 다.

이를 다시 graph로 표시하면 그림 4, 그림 5와
 같다.

표-4와, 그림 4, 그림 5에서 보는 바와같이 a당 경
 운 소요시간이 가장 큰것이 6구(10×30m)로서 길
 이가 가장 짧은 구획이며 소요 시간이 가장 적은것
 이 4구(10×60m)와 1구(20×120m)이다. 1구와 4구
 는 나비와 길이의 비가 1:6으로 전기와 같은 경운

법을 채택할 경우에는 경운소요 시간면에 있어서는
 나비와 길이의 비가 여기서 보느냐와 같이 1:6 이
 상인 것이 유리하다는 결론이 나온다.

이렇게 되는 원인은 Tractor의 선회시간이 절대
 적으로 관제되는 것으로서 길이가 긴 구획에 비해
 짧은 구획에 있어서는 선회시간이 차지하는 비율이
 월등하게 크기 때문이다.

물론 눈에 있어서 1:6의 비율로서 이루어진 구
 획이 적정 구획인지 아닌지는 본 시험 결과만으로
 판정할 수는 없다. 여기서는 단착 경운 소요 시간
 만을 비교 검토한 것이기 때문에 이밖에 영향을 미
 치는 여러가지 요소에 대해서는 더욱 다각적인 시

표-4 a당 경운소요시간

	면적 (m²)	Plow	Tractor 속도	경심	경폭	선회시간	순 경기 시간	a(100m²) 당 경운 소요시간	Toral 시간
①	(20m×120m) 2,400	Bottom 12"×2개	m/sec 1.60	8"	cm 60	9분50초	32분	1분44초	41분50초
②	(20×80) 1,600	"	"	"	"	9" 16"	19" 50초	1" 49"	29" 6"
③	(20×60) 1,200	"	"	"	"	9" 29"	11" 53"	1" 46"	21" 19"
④	(20×30) 600	"	"	"	"	7" 53"	5" 30"	2" 14"	9" 20"
⑤	(10×60) 600	"	"	"	"	4" 50"	4" 30"	1" 33"	13" 23"
⑥	(10×30) 300	"	"	"	"	3" 47"	3" 33"	2" 26"	7" 20"

표-5 잔경을 및 이용율표

No.	면적	잔경면적	잔경율	이용율
1	20×120m	82.56m ²	3.44%	69.56%
2	20×80	58.56	3.66	96.34
3	20×60	46.56	3.88	96.12
4	20×30	28.56	4.76	95.24
5	10×60	40.56	6.76	93.24
6	10×30	22.56	7.52	92.48

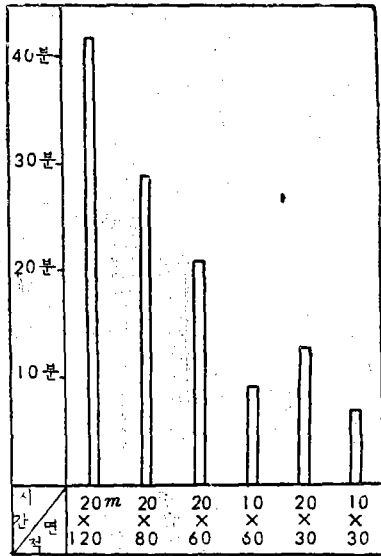


그림 4. 구획별총경운시간

림이 필요할 것이다. 이와 같이 본 연구의 결과로서는 세로 방향으로 긴 구획이 경전 작업능율을 높이는 데는 유리하다는 결론을 얻었다.

(b) 경지 조건이 토지 이용율에 미치는 영향

그림 3에서 보는 바와 같이 Tractor로 경운했을 경우에 특히 보조바퀴를 달았을 경우에는 논의 둘레에 plow로 경운되지 않는 잔경(殘耕) 부분이 생긴다. 이 잔경부분은 구획의 크기에 관계없이 일정한 나비로 남게 되는 것으로서 이 부분만큼 실제로 경운(耕耘)되는 면적이 감소되는 것이며 따라서 토지 이용율이 감소되는 것이다.

본 연구에서 토지 이용율은 구획 전면적에 대한 실제로 경운한 면적의 백분율로서 표시하고 잔경율(殘耕率)은 전 면적에 대한 잔경(耕殘) 면적의 비로서 표시하던 표-5와 그림 6, 그림 7과 같으며 면적이 가장 적은 제6구(區)에 있어서 잔경율 7.52% 이용율 92.48%로서 잔경율이 가장 높고 이용율이

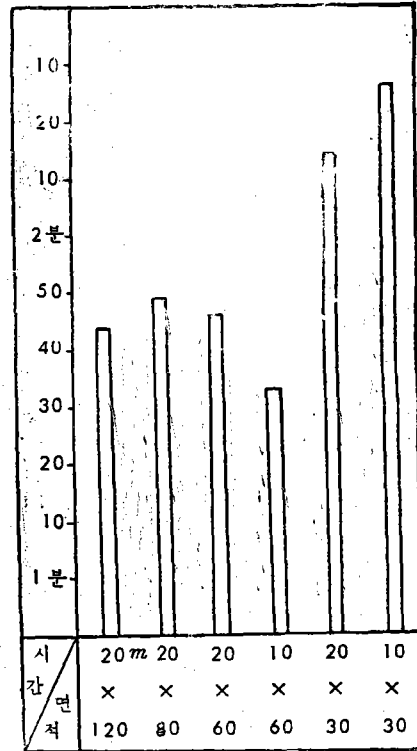


그림 5. a(100m²)당 경운시간

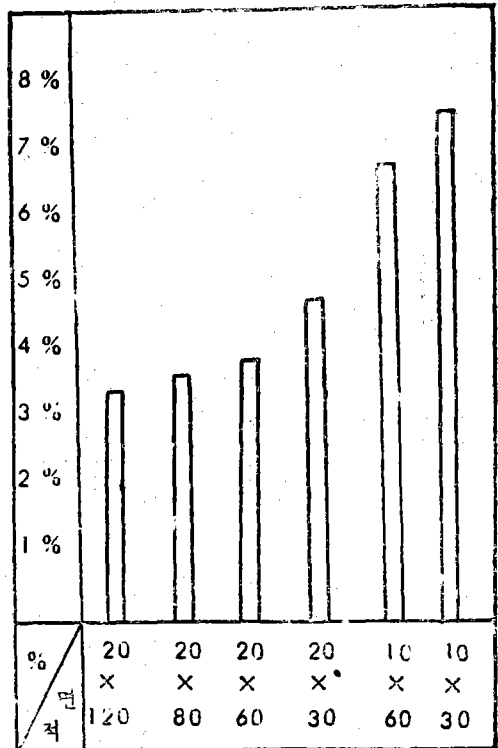


그림 6. 잔경율 비교표

가장 낮다. 가장 큰 제1구에 있어서는 잔경율 3.44% 이용율 96.56%로서 잔경율이 가장 낮고 따라서 이용율이 가장높다. 이와 같이 이용율은 장방형 구획 일수록 높음을 알 수 있다. 그러나 제4구인 10×60m 구획과 제5구인 20×30m 구획을 비교할 때 제4구가 더 장방형임에도 불구하고 제5구보다 잔경율이 높고 이용율이 낮은 것은 제6구와 아울러서 나비가 너무 짧고 면적이 너무 좁은 까닭이라고 생각된다. 따라서 나비는 적어도 20m 이상은 되어야 한다는 결론이 나온다.

(3) 그 밖의 문제

본 연구의 최종 목적은 토지 이용율과 작업 능률 면에서 본담의 적정 구획이 어떤 것인가를 찾아내기 위해서였으나 금년도 시험만으로서 이를 판정

하기 어려움을 알았다. 그것은 다음과 같은 여러가지 면에 걸쳐 시험을 하여 종합적인 결과를 가지고 판정해야 할 것으로 생각되기 때문이다.

- 구획의 형상과 크기가 다른 시험포장을 더 여러가지 설치해서 시험을 해야 할 것이다.
- 작업능률 산출에 있어서도 경운 작업뿐 아니라 각종 작업에 대한 능률을 산출해서 비교 검토해야 될 것이다.
- 본 연구에서는 담수한 담에서 경운 작업을 한 것이지만 건담에서의 작업에 대해서도 시험해야 할 것이다.
- 경운방법과 경운속도에 있어서도 여러가지로 달라져서 시험해 보아야 할 것이다.
- 담의 토질은 지역별로 차이가 심하므로 여러가지 토질별로 시험을 하는것이 바람직한 것이다.

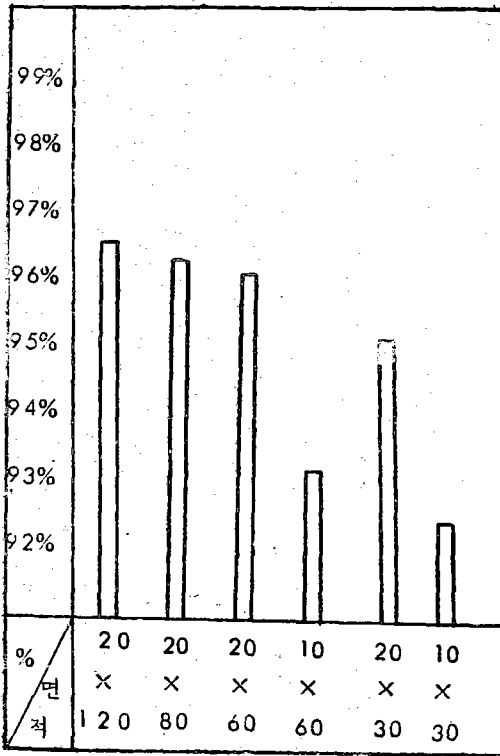


그림 7. 이용율비교표

Ⅲ. 적 요

농경지 조건이 트랙터 작업 능률에 어떻게 영향을 미치는가에 대해 연구한 결과 제1차 시험에서 다음과 같은 결과를 얻었다.

(1) a당 경운 소요시간이 가장 큰것이 10×30m 구로서 본 시험에서 길이가 가장 짧은 시험포이며 가장 작은 것이 20×120m 구로서 길이가 가장 긴 시험포이다. 따라서 나비와 길이의 비가 1:6인 경우에 가장 유리하였다.

(2) 잔경부분을 최소한도로 감소시키려고는 했으나 제6구에 있어서는 7.52%에 달하여 가장 높은 비율을 나타내었고 제1구에서 3.44%로 나타나 가장 낮은 비율로 나타났다. 이로써 토지이용율을 장방형구획일수록 높음을 알 수 있었다.

(3) 그러나 장방형이라 하더라도 나비가 좁을 때는 오히려 이용율이 낮았으며 적어도 나비는 20m 이상이어야 토지이용율은 높음을 알 수 있었다.

(4) Tractor 를 이용해서 경운작업을 할 때에는 그 잔경부분에 대한 처리방법에 대해서 계획을 세우지 않으면 토지이용율면에서나 소요경운시간면에서 큰 손실을 면치못함을 알 수 있었다.

참 고 문 헌

1. 居垣千尋, 트랙터의耕地解率に関する研究 日本農業機械學會誌 Vol 25 No. 2 1963. Sept
2. 居垣千尋, 트랙터의耕地解率に関する研究 日本農業機械學會誌 Vol 25 No. 4
3. 涌井學, 트랙터耕地作業に於ける 族回操作から見に水田の 適正作業單位區劃について 農機械學會誌 Vol 25 No. 1 1963. Jun
4. 田中考, 水田における 트랙터의性能 判定に關する研究 農業機械學會誌 Vol 25 No. 4 1963
5. " Vol 26 No. 3 1964
6. " Vol 27 No. 3 1965

5. 滋賀願立短期大學, トラクタの走行性能と土壤條件及び其の測定法學術雜誌 Vol 6 1964

6. S.J. Knight, A.A. Rula, Measurement and Estimation of the Trafficability of Fine Graived Soils preliminary copy No 24 The Ist. International conference on the Mechanics of soil Vehicle systems 1961.

7. M. ekibben, E.G. Effect of Drawfar pull upon the Effective weights on Foont and Rear wheels of Farm Tractors J.A.E Vol 9

8. Agricultural Engineering Vol 13

9. 内藤, 農用トラクタの適正耕地區劃の大きさ及び長短雜に關する研究 宇都宮大學 學術報告 No. 1 1965

10. Farm Implement News Co, The Tractor Field Book 1958

11. 武田太一, 上出順一: 水田における木イルトラクタの利用に關する研究 農業機械學會誌 Vol 23 No. 1 1961. Sept

소 식

지난 3월 20일 수원에 있는 농림부 농공이용 연구소 강당에서 국내외 관계 기술자가 참가한 가운데 식량증산을 위한 물관리 세미나를 아래와 같이 개최 하였음.

1. 세미나의 목적

통일벼(1R-667)를 중심으로한 다수확 품종에 대한 물관리 특성 및 이에따른 기술개발을 선도하여 물관리 기술체계를 확립하므로써 식량증산 목표의 조기달성을 도모코저함.

2. 개최 일시 및 장소

- 1) 주최 : 농업진흥공사(주관부서 : 농공시험소)
- 2) 후원 : 농림부, UNDP, FAO, USAID
- 3) 일시 : 1972. 3. 20~1972. 3. 25(6일간)
- 4) 장소 : 농림부 농공이용연구소 강당(수원)

3. 발표자 및 참가자

1) 발표자

한국인 12인

외국인 6인

2) 참가자

한국인 148인(농림부, 농촌진흥청, 각도농촌진흥원, 농림공무원교육원, 농업진흥공사, 농지개량조합, 한국수자원개발공사, 각 농과대학, 농업경제신보사)

외국인 12인(FAO, UNDP, 농촌진흥청교문, 식량농업기구 기술교문, 기타)