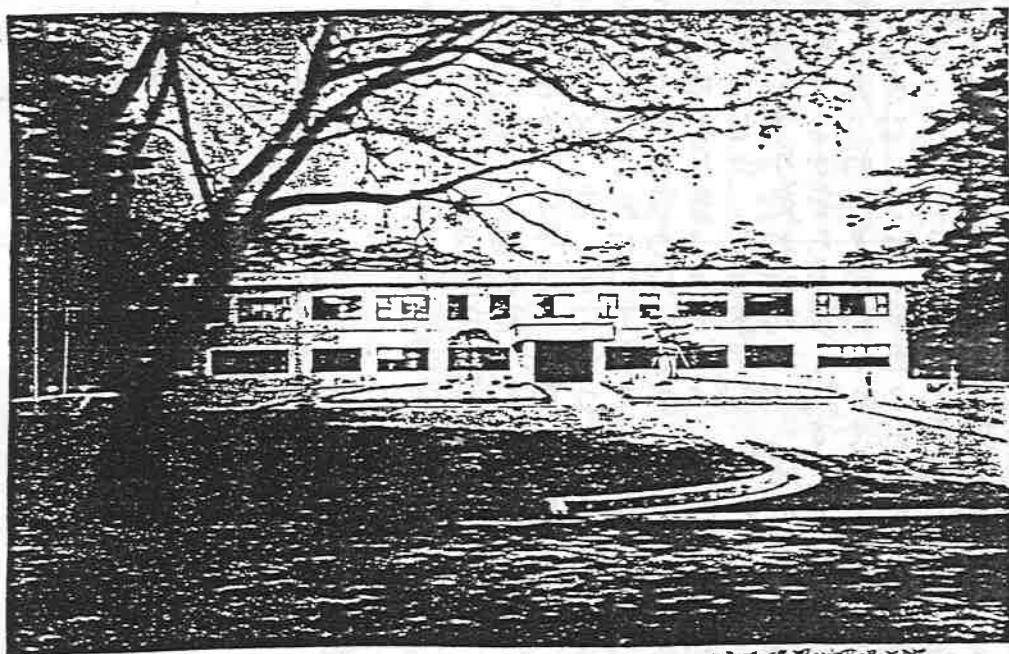




酪農試験場だより

No. 1



栃木県酪農試験場本館

創刊のあいさつ

酪農家にとって役に立つと思われる技術情報を中心に「酪農試験場だより」を編集、発行することといたしました。酪農を取りまく諸精勢のきびしい行柄、経営体質強化の一助となれば幸いです。



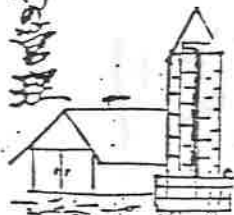
21世紀へのたびだち・明日のくらしと産業

'84 とちぎ博

1984.7/12-9/16(67日間)
宇都宮市清原中央公園

飼料のき

牧草麦類の収穫とトウモロコシの播種は早めにしよう



今年の冬は、異常低温のため、牧草や麦類の生育は、昨年よりも遅れている。播種は早めにしよう。トウモロコシの播種は、4月下旬から5月上旬にかけて行う。気温が10℃以上になると、生育が早くなる。また、除草剤の使用も効果的である。

トウモロコシの播種は、4月下旬から5月上旬にかけて行う。気温が10℃以上になると、生育が早くなる。また、除草剤の使用も効果的である。

トウモロコシの播種は、4月下旬から5月上旬にかけて行う。気温が10℃以上になると、生育が早くなる。また、除草剤の使用も効果的である。

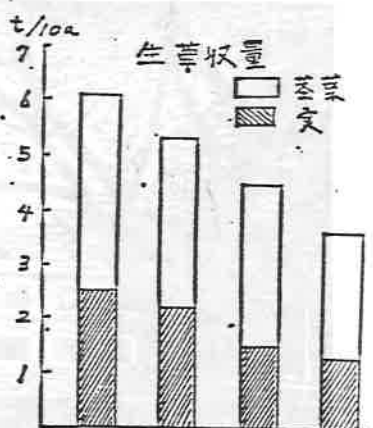
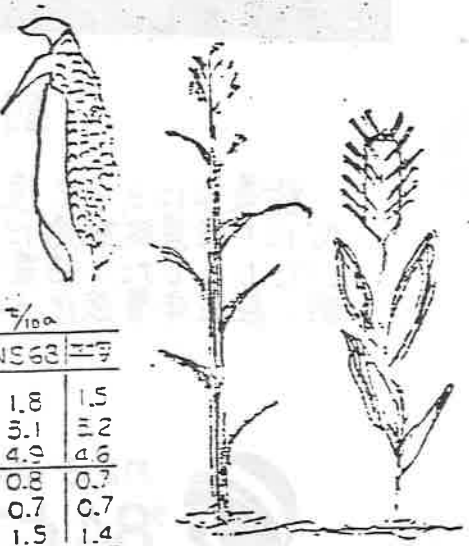


図1 播種期と収量性 (昭58.栃木路試) 品種 NS68 (注) () 内に収穫月日

トウモロコシの播種は、4月下旬から5月上旬にかけて行う。気温が10℃以上になると、生育が早くなる。また、除草剤の使用も効果的である。



品種	G4553	月力本70	P3424	XL32A	RX777	MTC4	NS68	NS63
生草	1.6	1.1	1.7	1.5	1.5	1.5	1.8	1.5
干草	3.7	2.7	3.5	2.8	3.4	3.0	3.1	3.2
ET	5.3	3.8	4.2	4.3	4.9	4.5	4.9	4.6
残草	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
ET	0.8	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
ET	1.5	1.0	1.4	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4

5/25播種 9/19収穫

乳牛の暑熱対策 三つのポイント



大変な暑さで、多量に汗をかき、体温が上昇して、乳の分泌量が減少する。この時期は、暑熱対策を講じて、牛の健康を維持し、乳の分泌量を確保することが重要である。

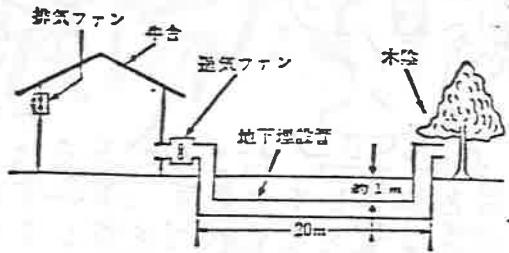


図1 地下埋設管による簡易冷房

表1 簡易冷房の効果

処置名	外 気		牛 舎 内		取寄前後体温差* (℃)
	温度 (℃)	相対湿度 (%)	温度 (℃)	相対湿度 (%)	
無 処 置	22	72.0	28.2	84.1	0.95
	34	50.5	33.3	71.3	
冷 水 冷 却	28	77.3	26.9	84.4	0.64
	34	54.4	28.8	81.6	
地下埋設管	28	82.6	27.9	81.2	0.74
	34	54.2	30.3	79.8	

暑熱対策として、牛舎の構造や周囲の環境改善、牛舎を涼しくしてやること、飼料給与に工夫をこらすこと、の三つのポイントが考えられます。

- ① 送風や日よけなどで牛の体温の上昇を防いでやること。
- ② 牛舎構造や周囲の環境改善で牛舎を涼しくしてやること。
- ③ 飼料給与に工夫をこらすこと。

表1に示したように、地下に埋設した通気管で、涼しい外気に空気の取入口をつくり、ダクトで牛に涼しい風を直接吹きつける方法が考えられます。暑熱時には、牛の食欲は低下し、採食量が減少します。この二つの理由から、乳量や乳質が低下するのです。したがって、暑熱対策は、牛の健康を維持し、乳の分泌量を確保することが重要です。

表2 乾草と配合飼料の給与割合が高温時の体温、乳量に及ぼす影響 (宗田・向島, 1979)

項目	18℃		30℃		18℃
	0.9	0.9	1.5	1.5	
全乾草 採取量(kg)	13.5	11.3	14.5	11.4	13.7
採食率(%)	2.43	2.08	2.59	2.08	2.57
TDM 採取量(kg)	9.14	7.58	9.71	8.19	8.67
採食率(%)	41.2	35.5	35.3	31.1	35.3
採取乾草中粗繊維(%)	53	55	42	47	24
採取乾草中粗繊維(%)	16	17	21	19	27
体温(℃) 日平均	38.3	40.2	38.2	40.5	38.4
乳量(kg)	22.2	17.7	21.5	16.2	19.1
乳質(%)	3.77	3.03	3.01	2.99	3.13
無乳糖乳成分率(%)	8.77	8.17	8.77	8.09	8.19

この良い飼料の給与がポイントになり、その辺りの高品質飼料を、早食の時期に与えることが重要です。粗飼料は適期刈り取り、乾燥させてから給与し、消化率を向上させます。また、配合飼料の成分も注意し、牛の健康を維持し、乳の分泌量を確保することが重要です。

