

表1 各試験地の処理概要（2019年）

処理の特徴	実施場所	処理	単肥名あるいは成分濃度	施肥量(kg/10a)	購入肥料由来 施肥量(kg/10a)				有機物由来 (kg/10a)				合計 ¹⁾ 施肥量(kg/10a)				収量水準 土壌診断値(mg/100g) ²⁾				
					N	P	K	Mg	N	P	K	Mg	N	P	K	Mg	kg/10a	熱抽N	有効態P	交換性K	交換性Mg
処理間 差少ない	帯広	*施肥標準											14	16	14	0	2000	11	17	9	59
		①慣行区	リン安+硫安	45+20	12	20			3	11	17		15	31	17	0					
	上士幌	*施肥標準											12	20	10	5	1500	10	7	17	22
		①慣行区	N15-P30-K8	70	11	21	4		3	8	30		14	29	34	0					
	浦幌	*施肥標準											14	14	10	3	2000	11	18	16	35
		①慣行区	N13-P18-K10-Mg4	70	9	13	7	3	3	9	32		12	22	39	3					
有機物 多量 施用	鹿追	*施肥標準											11	12	0	0	2100	15	43	99	100
		①慣行区	リン安	50	9	23			18	18	69		26	41	69	0					
	清水	*施肥標準											8	11	0	0	1600	15	47	73	64
		①慣行区	N12-P33	50	6	17			18	24	105		24	41	105	0					
		②施肥設計区	N12-P33	30	4	10			18	24	105		22	34	105	0					
		③無施肥区		0	0	0	0	0	18	24	105		18	24	105	0					
減肥	本別	*施肥標準											9	10	7	0	1900	16	61	34	70
		①慣行区	N22-P16-K6-Mg2	70	15	11	4	1	1	5	10		17	16	15	1					
増肥	幕別町忠類	*施肥標準											17	16	0	5	1900	8	23	80	18
		①慣行区	N14-P18-K10-Mg2	80	11	14	8	2	2	6	24		14	21	32	2					
		②施肥設計区	N14-P18-K10-Mg2+尿素	70+10	14	13	7	1	2	6	24		17	19	31	1					

1) 四捨五入の関係で購入肥料由来と有機物由来の合計値とずれている場合がある。

2) 土壌診断値：■ 基準値以上、▨ 基準値未満

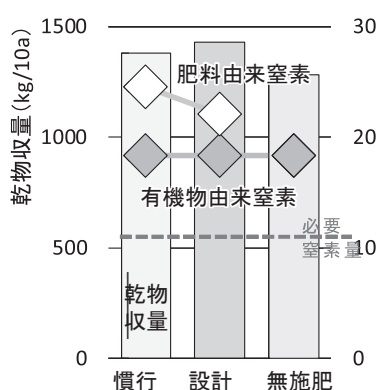


図1 有機物多量施用ほ場の事例

清水町実証ほ場 2018-2019年
 慣行の施肥量：50kg/10a
 設計の施肥量：30kg/10a
 とうもろこし連作
 有機物施用：たい肥秋5t/10a、春10t/10a
 尿2t/10a
 収量水準1600kg/10a
 熱抽窒素10-15mg/100g
 有効態リン酸35-41mg/100g
 交換性カリ69-73mg/100g
 肥料成分濃度
 2018年 N13%, P18%, K10%, Mg2%
 2019年 N12%, P33%

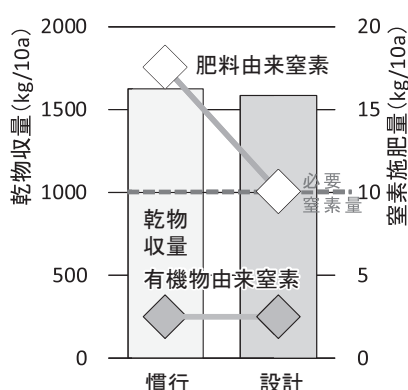


図2 減肥の事例

本別町実証ほ場 2018-2019年
 慣行の施肥量：70kg/10a
 設計の施肥量：35kg/10a
 とうもろこし作付け1年目（前作てんさい）
 有機物施用：たい肥秋2t/10a
 （2018年のみ+尿春1t/10a）
 収量水準1900kg/10a
 熱抽窒素13-16mg/100g
 有効態リン酸51-61mg/100g
 交換性カリ23-34mg/100g
 肥料成分濃度
 2018年 N21%, P18%, K8%, Mg3%
 2019年 N22%, P16%, K6%, Mg2%

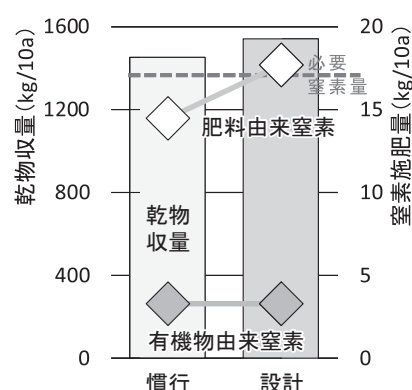


図3 増肥による増収の事例

幕別町忠類実証ほ場 2018-2019年
 慣行の施肥量：80kg/10a
 設計の施肥量：70kg+分施10kg/10a
 とうもろこし連作
 有機物施用：たい肥4t/10a
 （2018年秋施用、2019年春施用）
 収量水準1900kg/10a
 熱抽窒素8mg/100g
 有効態リン酸23mg/100g
 交換性カリ80mg/100g
 肥料成分濃度
 基肥 N14%, P18%, K10%, Mg2%
 分施 N46%

詳しい内容については、次にお問い合わせ下さい。
 道総研畜産試験場 家畜研究部 技術支援グループ 渡部 敢
 電話 (0156) 64-0626 FAX (0156) 64-6151
 E-mail watanobe-kan@hro.or.jp