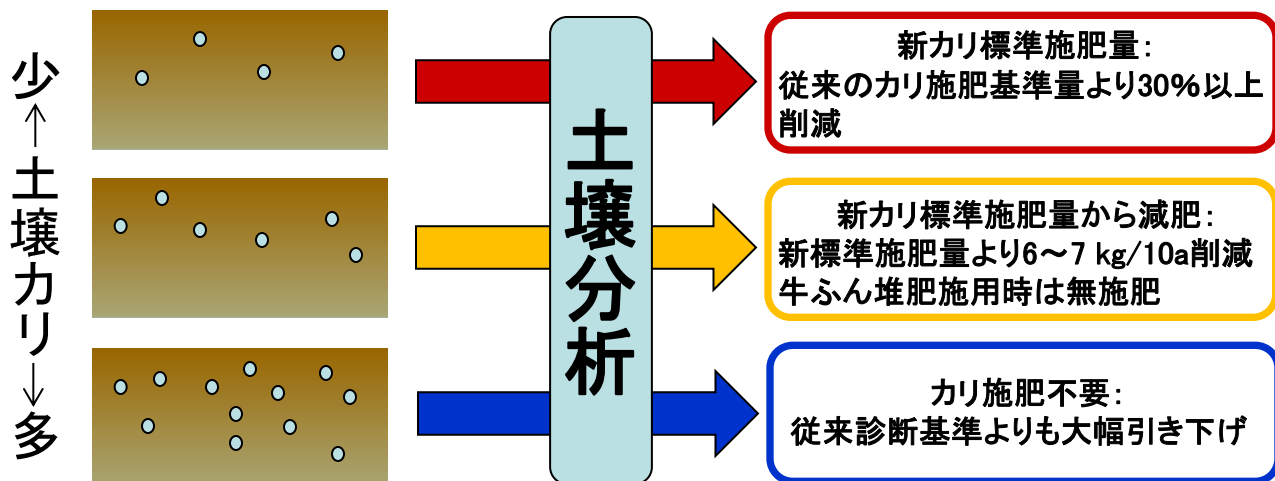


土壌診断にもとづく飼料用とうもろこしにおける 土壌養分活用型カリ施肥管理

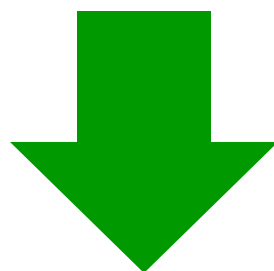
目的と特徴

- ・主要な飼料作物である飼料用とうもろこし生産において、省資源・低コスト化を図るため、土壌の交換性カリ含量に基づくカリ施肥対応（施肥量、診断基準値）を見直しました。
- ・カリ施肥が不要と判定される土壌交換性カリ含量の基準値を大幅に引き下げ、標準的なカリ施肥量を従来の施肥基準量より30%以上削減しました（各地の施肥基準量における最少量相当）。



土壌養分活用型カリ施肥管理とは、

- ・土壌に蓄積したカリを従来より積極的に活用
- ・牛ふん堆肥を活用して、カリ施肥量をより削減



カリ施肥量30%以上削減 ※注1
目標収量確保

※注1：従来の施肥基準量（各地の施肥基準量の中央値）との比較

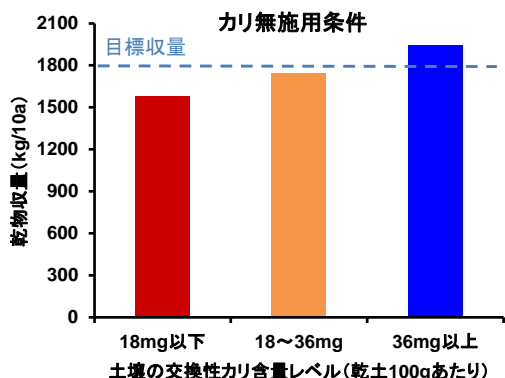
成果

- ・新たな土壌養分活用型施肥管理では、土壌に蓄積したカリを活用することで、従来の土壌診断基準に基づく施肥対応と比べて、より少ないカリ施肥量、もしくは、カリ施肥を行わずに目標収量を確保できます。

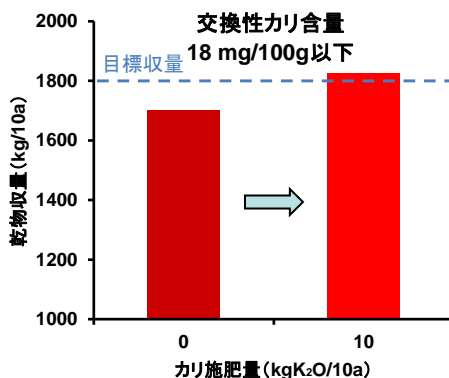
新たな土壤養分活用型カリ施肥管理

土壤の交換性カリ含量に基づいて、以下の施肥対応を行う。

交換性カリ含量 (K_2O mg/100g)	カリ施肥対応及びとうもろこしの反応
18以下	カリ(K_2O)として10kg/10aを施用。ただし、持出量が投入量より多いことから、地力を補うために牛ふん堆肥2~3t/10aを施用する。
18~36	カリとして3~4kg/10aを施用。牛ふん堆肥施用時はカリ肥料の施用は不要。
36以上	カリは無施用。カリ施肥による増収はほとんどなく、K濃度の上昇によりK吸収量は増し、K/(Ca+Mg)当量比も高まる。
48以上	CaやMgが十分にある条件でも土壤Kの過剰によりK/(Ca+Mg)当量比は2.2を超える。



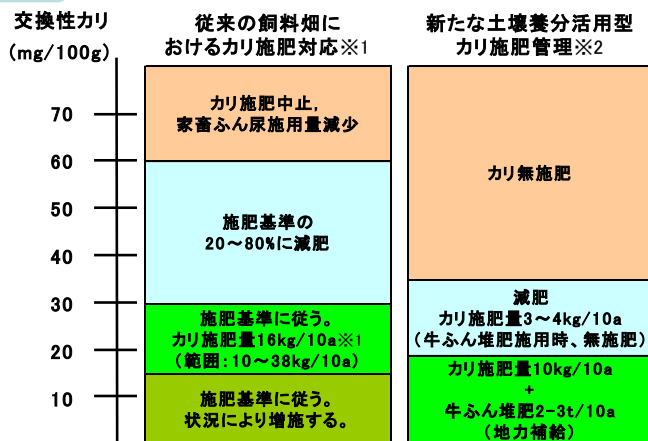
カリ無施用条件で栽培したときの乾物収量



低カリ圃場におけるカリ施肥効果

注)左図の平均交換性カリ含量はそれぞれ13, 33, 90 mg/100g乾土、右図の平均交換性カリ含量は13mg/100g乾土

従来基準との比較



※1 関東東海地域における飼料畑土壤の診断基準検討会報告書(草地試験場1988)のCEC10~20meq/100gの土壤を対象。14県における飼料用とうもろこしのカリ施肥基準量の中央値である。
※2 栃木県北部で試験実施

対象作物、普及対象

- ・飼料用とうもろこし、関東・東海地域

対象農家

- ・牛ふん堆肥を利用して飼料用とうもろこしを生産している経営

必要な道具

- ・土壤分析の実施機関

関連HP

- ・なし(成果情報未発表)

その他

- ・土壤の交換性カリ含量は、依頼分析で測定される一般的な土壤診断項目に含まれます。
- ・窒素やリン酸については、施肥基準等を参考に施肥を行ってください。