

5 家畜排泄物利用による青刈リヒエの栽培について (農試 県北分場)

(1) 背景とねらい

現在青刈リヒエは水稻とほぼ同様の施肥量で栽培されているが、より合理的な栽培法を確立するため、家畜排泄物を利用した栽培試験をおこなった結果、若干の知見が得られたので参考に供したい。

(2) 技術内容

自給肥料の牛厩肥あるいはおがくず入り牛糞を3~6 t/10 a施用すれば、化学肥料無施用でも、慣行栽培並の収量が得られ、かつ土壌の無機養分状態は低下しない。

(3) 試験成績の概要

- 1) 試験課題名; 家畜排泄物施用による多収, 土壌保全
- 2) 試験年次及び場所; 昭和54~55年 農試県北分場
- 3) 試験方法

- (1) 土壌条件 中粗粒灰色低地土灰褐系 (全国土壌統名安来統)
 pH (H₂O) 5.95 有効りん酸 (トルオグ) 16.6 mg
 置換性塩基 CaO 213 mg, MgO 33 mg, K₂O 11 mg

(2) 試験区の構成

(kg/a)

| No. | 区名 | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O | 有機物等 | 備考 |
|-----|----------|-----|-------------------------------|------------------|---------------|------------------|
| 1. | 対照 I | 0.6 | 2.0 | 1.0 | — | 珪カルは10kg 共通施用 |
| 2. | " II | 0.9 | " | " | — | |
| 3. | 厩肥 I | — | — | — | 厩 " 肥 800 kg | |
| 4. | " II | — | — | — | " 600 kg | |
| 5. | オガクズ牛糞 I | — | — | — | オガクズ牛糞 800 kg | |
| 6. | " II | — | — | — | " 600 kg | |

(3) 耕種概要

育苗; ハウス内育苗

54年度 移植; 6月6日機械植 55年度 移植; 6月20日機械植

収穫; 9月7日 (乳熟期) 収穫; 10月9日 (登熟期)

栽植密度; 30.4cm×13.4cm (24.5株/m²) 栽植密度; 30cm×14cm (23.8株/m²)

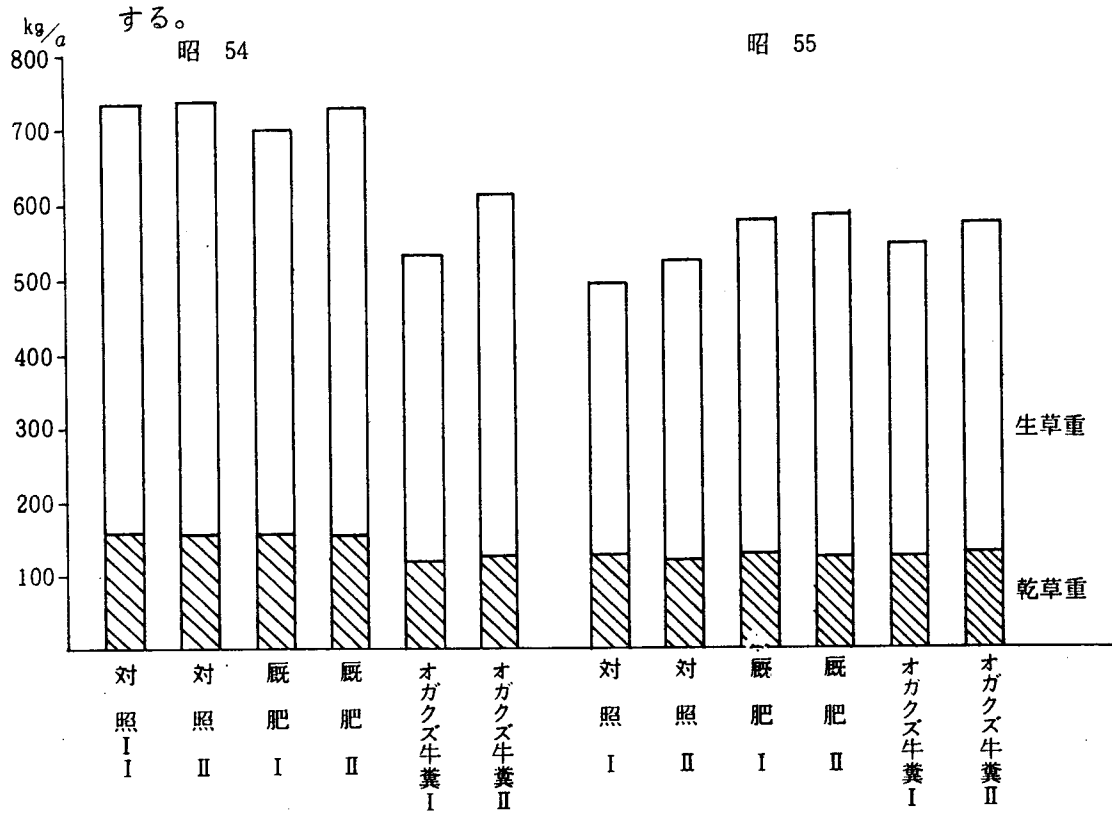
(4) 供試品種 飛騨在来

(5) 試験規模 1区50m² 1区制

(6) 圃場減水深 20~30mm/day

4) 試験結果

① 収量調査結果 (54年のオガクズ牛糞 I・II区は冷水流入事故のため参考データとする。)



② 跡地土壤の化学性 (昭 55)

| No. 区名 | 項目 | pH | | 置換性塩基 (mg) | | | 有効りん酸 (トルオグmg) |
|--------|----------|------------------|------|------------|-----|------------------|----------------|
| | | H ₂ O | KCl | CaO | MgO | K ₂ O | |
| 1. | 対照 I | 5.40 | 4.80 | 180 | 18 | 8 | 17.8 |
| 2. | " II | 5.45 | 4.75 | 189 | 19 | 10 | 20.8 |
| 3. | 厩肥 I | 5.45 | 4.78 | 182 | 21 | 16 | 18.8 |
| 4. | " II | 5.52 | 4.85 | 190 | 27 | 25 | 19.2 |
| 5. | オガクズ牛糞 I | 5.51 | 4.85 | 210 | 25 | 18 | 21.2 |
| 6. | " II | 5.57 | 4.85 | 207 | 26 | 18 | 20.8 |

③ 収穫物の養分含有率 (%) (昭 54)

| No. 区名 | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O |
|-------------|------|-------------------------------|------------------|
| 1. 対照 I | 1.09 | 0.93 | 3.27 |
| 2. " II | 1.10 | 0.94 | 3.40 |
| 3. 厩肥 I | 1.04 | 0.97 | 3.18 |
| 4. " II | 1.19 | 1.01 | 3.42 |
| 5. オガクズ牛糞 I | 1.14 | 0.82 | 3.19 |
| 6. " II | 1.08 | 0.95 | 3.31 |

(4) 残された問題点

ヒエ跡に水稻を作付する場合の施肥量

(5) 参考資料

- 1) 昭和53年度県北分場試験成績書
- 2) 昭和53年度指導上の参考事項「オガクズ入り堆肥の畑施用上の留意点」

(6) 指導上の留意点

- 1) 施用量は農家の事情によって加減する。労力の面では3 t施用が有利であるし、厩肥等の処理をも考慮すれば6 tまで施用できる。
- 2) 硝酸態窒素の吸収を防ぐため、生育期間中はできるだけ湛水状態にする。