

## 5 粉碎モミガラ連年連用が山田錦の生育・収量に及ぼす影響

### ねらいと成果

共同乾燥施設等で大量に排出されるモミガラの有効利用を図るため、細粒黄色土水田における粉碎モミガラ（以下モミガラと略す）の水稲「山田錦」に対する連年施用効果を検討した。その結果、連年施用により生育は旺盛となり、標準的なN施肥量（3.8～4.8kg/10a）において収量は同等もしくはやや増収する傾向が認められた。

### 内容

#### (1) モミガラ連年施用が生育に及ぼす影響

モミガラ連用区の生育は旺盛となり、最大分げつ期における草丈・茎数は無施用区を上まわった。成熟期の稈長は連用3、4年目では無施用区よりやや高くなったが、5年目はほとんど差がみられなかった。穂長に及ぼす影響は小さかった。穂数は多くなる傾向がみられた（表）。

#### (2) モミガラ連年施用が収量に及ぼす影響

モミガラ連用区の収量は3年目は減収したが、4、5年目は無施用区とほぼ同等～やや増収する傾向が見られた。3年目の連用区が減収した理由として、いわゆるでき過ぎにより登熟前期から倒伏がみられ、登熟不良による収量低下と考えられる（表）。

モミガラ連年施用の適正量は、収量的には1、2t区の差は比較的少なく、また倒伏程度は2t区で多くなる傾向が見られるため、山田錦に対しては安全性を見越して1t/10a程度であると考えられる。なお、モミガラ連年施用に伴うN施肥量は、連年数ながくなれば標準的施肥量の1/2の減肥で、慣行栽培と同等の収量が得られることが示唆された（表）。

#### 普及上の注意事項

土壌の種類により肥効が異なると予想されるため、粉碎モミガラの施用量の決定に当たっては、あらかじめ場の地力を把握しておく必要がある。

米谷 正（農技セ 経営・機械部）

表 モミガラ施用量が生育・収量に及ぼす影響

年度	モミガラ 施用量 (N) (t/10a)	モミガラ 施肥量 (kg/10a)	最高分げつ期		成熟期			収量		千粒重 (g)	
			草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	倒伏 (0~5)	精玄米重 (kg/10a)		比率 (%)
連用 3年目	0	基肥 1.4	72	343	101	19.5	316	4	364	113	26.8
	1	穂肥 2.4	76	403	106	19.2	339	4	340	106	26.7
	2		73	410	105	19.0	348	4	322	100	26.7
連用 4年目	0	基肥 2.4	64	485	103	19.9	394	3	445	99	27.5
	1	穂肥 1.9	67	536	105	19.8	417	4	447	99	27.7
	2		68	511	112	19.3	410	4	451	100	27.5
連用	0	基肥 2.4	67	450	101	18.7	360	2	496	97	27.0
	1	穂肥 2.4	70	431	100	19.0	354	3	493	96	26.9
	2		64	463	101	18.5	407	5	511	100	26.8
5年目	0	基肥 1.2	67	426	98	18.9	332	2	468	95	27.2
	1	穂肥 1.2	67	374	98	18.8	342	2	454	92	27.1
	2		63	465	97	19.4	393	5	493	100	27.2