

| | | | |
|----------|---|------|------------|
| 事項 | 水稲品種「ゆめあかり」の湛水土中条播栽培の穂肥1回施肥法 | | |
| ねらい | 水稲直播栽培の窒素施肥量は、倒伏軽減のために地帯別施肥基準より減ずることを基本としている。しかし、近年、播種法や水管理の改良等により直播水稲の耐転び型倒伏性は向上してきていることから、収量レベルの向上が可能である。ここでは水稲湛水土中条播栽培における穂肥1回施肥体系で、移植栽培の95%収量を得るための基肥量と追肥時期を明らかにしたので参考に供する。 | | |
| 指導参考内容 | <p>1 基肥窒素量は地帯別施肥基準の移植穂肥1回栽培と同量とする。 なお、これまでの湛水直播の慣行基肥窒素量の場合と比べた特徴は以下のとおりである。</p> <p>(1) 幼穂形成期の茎数、成熟期の穂数が確保され、m²当たり籾数が多くなる。 (2) 穂数が確保されることにより、m²当たり籾数が増加し収量が向上する。 (3) 検査等級は向上する傾向がみられ、玄米中タンパク質含有率には大きな差はない。 (4) 生育期間を通して窒素含有率に大きな差はないが、乾物重及び窒素吸収量が優る。</p> <p>2 追肥は幼穂形成期(10葉期)に窒素を2kg/10a施用する。 (1) 9葉期追肥は収量が劣り、倒伏が増える傾向がある。 (2) 検査等級及び玄米中タンパク質含有率には追肥時期による大きな差はない。</p> | | |
| 期待される効果 | 水稲湛水土中条播栽培の収量安定化のための参考となる。 | | |
| 利用上の注意事項 | <p>1 倒伏軽減のため7月中旬から幼穂形成期まで強めの中干しを行う。 2 追肥は、生育や天候等を総合的に判断して行う。</p> | | |
| 担当 | 青森県農林総合研究センター 環境保全部 | 対象地域 | 湛水直播栽培対象地域 |
| 発表文献等 | 平成15～17年度 青森県農林総合研究センター成績概要集 | | |

【根拠となった試験結果】

表1 生育状況

(平成15年～17年 青森農林総研)

| 区名 | 9葉期の生育 | | | 10葉期の生育 | | | 出穂期 (月.日) | 成熟期の生育 | | | 倒伏 (0～5) |
|---------|------------|---------------------------|-------------------|------------|---------------------------|-------------------|--------------|------------|------------|---------------------------|-------------|
| | 草丈 (cm) | 茎数 (本/m ²) | 葉色値 (SPAD-502) | 草丈 (cm) | 茎数 (本/m ²) | 葉色値 (SPAD-502) | | 稈長 (cm) | 穂長 (cm) | 穂数 (本/m ²) | |
| 6+2(10) | 46 | 752 | 34 | 52 | 702 | 31 | 8.10 | 68 | 16.7 | 423 | 1 |
| 8+2(9) | 49 | 816 | 35 | 56 | 807 | 35 | 8.8 | 72 | 16.4 | 475 | 2 |
| 8+2(10) | 48 | 793 | 35 | 55 | 748 | 31 | 8.10 | 72 | 16.8 | 470 | 1 |

(注) 1 区名は窒素施肥量(kg/10a、基肥+追肥)、()の値は追肥時の葉齢をそれぞれ示す(10葉期は幼穂形成期に相当)。なお、基肥窒素量6kg/10aがこれまでの直播栽培慣行量、8kg/10aが移植栽培慣行量である。

2 供試品種は「ゆめあかり」。水管理は播種後～苗立揃いまで落水管理、中干しは行わなかった。

表2 収量構成要素 (平成15年～17年 青森農林総研)

| 区名 | 一穂粒数 (粒) | m ² 当たり 粒数 (粒) | 登熟歩合 (%) | 千粒重 (g) |
|---------|-------------|---------------------------------|-------------|------------|
| 6+2(10) | 71 | 29800 | 88 | 22.4 |
| 8+2(9) | 68 | 32000 | 87 | 21.7 |
| 8+2(10) | 72 | 33700 | 83 | 22.2 |

表3 収量、検査等級及び玄米中タンパク質含有率

(平成15年～17年 青森農林総研)

| 区名 | 全重 (kg/a) | わら重 (kg/a) | 精粒重 (kg/a) | 粗玄米重 (kg/a) | 精玄米重 (kg/a) | 屑米重 (kg/a) | 収量 移植対比 (%) | 検査等級 | 玄米中 タンパク 質含有率(%) |
|---------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|-------------------|------|------------------------|
| 6+2(10) | 147.9 | 78.3 | 72.6 | 60.2 | 55.1 | 5.5 | 89 | 2上 | 6.8 |
| 8+2(9) | 168.2 | 81.9 | 76.7 | 62.7 | 56.3 | 6.7 | 91 | 1下 | 7.0 |
| 8+2(10) | 166.3 | 77.5 | 78.2 | 63.6 | 59.6 | 4.5 | 96 | 1下2上 | 7.0 |

(注) 玄米中タンパク質含有率はケルダール法で分析した玄米中窒素含有率に5.95を乗じて算出。

表4 乾物重及び窒素吸収状況

(平成15年～17年 青森農林総研)

| 区名 | 9葉期 | | | 10葉期 | | | 穂揃期 | | | 成熟期 | | |
|---------|----------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------|----------------------------------|
| | 乾物重 (g/m ²) | 窒素 含有率 (%) | 窒素 吸収量 (g/m ²) | 乾物重 (g/m ²) | 窒素 含有率 (%) | 窒素 吸収量 (g/m ²) | 乾物重 (g/m ²) | 窒素 含有率 (%) | 窒素 吸収量 (g/m ²) | 乾物重 (g/m ²) | 窒素 含有率 (%) | 窒素 吸収量 (g/m ²) |
| 6+2(10) | 152 | 2.35 | 3.5 | 254 | 1.76 | 4.4 | 717 | 0.98 | 7.1 | 1182 | 0.74 | 8.7 |
| 8+2(9) | 197 | 2.33 | 4.5 | 325 | 1.88 | 6.0 | 816 | 1.00 | 8.2 | 1352 | 0.74 | 10.1 |
| 8+2(10) | 187 | 2.42 | 4.4 | 296 | 1.79 | 5.2 | 809 | 1.02 | 8.3 | 1396 | 0.77 | 10.7 |