

## キビ、アワの登熟特性からみた成熟期の推定

### 【1 成果概要】

キビ（釜石 16）の成熟期は、子実水分 25～18%（出穂後 38～46 日）の時期です。  
アワ（大槌 10）の成熟期は、子実水分 30～20%（出穂後 52～66 日）の時期です。  
成熟期は、子実黄化割合、茎葉変色割合等の外観指標から把握できます。

（キビとアワの推定成熟期）

作物名	出穂後日数 (日)	子実 水分 (%)	成熟期の外観指標			子実の色 (穂の色)
			子実黄化割合 <sup>1)</sup> (%)	穂内部緑色 粒割合 <sup>2)</sup> (%)	茎葉変色割合 <sup>3)</sup> (%)	
キビ	38～46	25～18	60～80	-	60～80	黄土色
アワ	52～65	30～20	-	20以下	80以上	(黄白色)

- 1) 子実黄化割合：黄化した護穎（外穎）付き子実の粒数 ÷ 穂粒数 × 100（達観の粒数率でも可）。  
2) 穂内部緑色粒割合：穂を縦に半分に割った時の穂の内側にみられる子実のうち、葉緑素が抜けずに緑色に見える子実の割合（達観の粒数率）。  
3) 茎葉変色割合：キビは枯れて黄化した茎葉の、アワはアントシアニンにより赤紫色に変色した茎葉の全茎葉に対する割合（達観の面積率）。



図1 子実黄化割合 60%（キビ）



図2 茎葉変色割合 60%（キビ）



図3 成熟期の子実（キビ）



図4 穂内部の緑色粒 20%（アワ）



図5 茎葉変色割合 65～95%（アワ）



図6 成熟期の子実（アワ）

電子レンジにより求めた子実（穂）水分から、実際（105 法）の子実水分を推定することができます。

$$\text{キビ子実水分} = -0.0319 \times (\text{電子レンジ子実水分})^2 + 2.7093 \times (\text{電子レンジ子実水分}) - 12.347$$

$$\text{アワ子実水分} = 1.1935 \times (\text{電子レンジ一穂水分}) + 1.543$$

水分の単位は重量%

キビは子実を、アワは一穂を電子レンジで乾燥（ガラス容器に入れ、600W、4分）して子実水分を求めます。

### 【2 効果】

アワ、キビの適期収穫につながります。

### 【3 適応対象】

農業普及員等の指導者等