

・ 水稻 - 麦 - 大豆 - 麦の2年4作体系 (関東、東海、近畿、中国、四国)

関東～四国の平坦部では水稻 - 麦 - 大豆 - 麦の2年4作体系が可能であり、自給率と収益の向上のため、この作付体系が望ましい。水稻は移植栽培とし、麦と大豆は早生品種の作付が望ましい。排水対策が最大の要点であり、そのためには集団化と明渠・暗渠の設置が重要である。

1．温暖地においては年2作体系が可能であり、望ましい。

温暖地(関東、東海、近畿、中国、四国)の平坦部においては、冬作として麦、夏作として水稻または大豆を取り入れた年2作体系が可能であり、自給率と収益を向上する上から望ましい。米の需要に応じた生産と大豆の本格的生産、および連作障害回避の観点から、水稻(移植栽培) - 麦 - 大豆 - 麦の2年4作体系とすることが望ましい。輪作により雑草や病虫害も減少する。

2．麦と大豆は早生品種を選択する。

麦は小麦、大麦(二条および六条)、裸麦いずれでも選択可能である。大麦・裸麦の方が小麦より1週間以上早く収穫できるため作期の競合は軽減できるが、湿害には小麦の方が強い。需要や販売先等も勘案して、それぞれの地域で麦種を選択する。作期競合軽減のため麦、大豆ともに早生品種の選択が望ましく、とりわけ小麦においては重要である。最近育成された小麦と大豆の早生・多収・高品質品種を表に示した。

	温暖地東部	温暖地西部
小麦	あやひかり つるぴかり	チクゴイズミ 中国146号 中国147号
大豆	たまうらら ハタユタカ	タママサリ さやなみ すずこがね

3．年2作体系の実施には圃場の排水対策が要点

麦と大豆は湿害に弱い作物であり、その上大豆は播種期が梅雨期と重なり、周辺の水田では水稻を作付けていることも考えられるので、排水対策が最大の要点である。そのため、麦・大豆の作付を集団化する、明渠と暗渠を設置するとともに、弾丸暗渠または心土破碎によって排水性をよくすることが必要である。

4．不耕起播種により適期播種が容易になる

麦、大豆ともに不耕起播種を取り入れることにより、降雨後の土壌水分が高い状態でも播種が可能となり、また作業時間も短縮できるので、適期播種が容易になる。とりわけ播種期が梅雨期と重なる大豆においては効果が高い。しかし大豆播種直後に多量の降雨があると、排水不良圃場では播種溝に水がたまって出芽不良となるので、暗渠等の排水対策は不可欠である。これまでの試験栽培では、耕起播種栽培と同

等かそれ以上の収量が得られている。

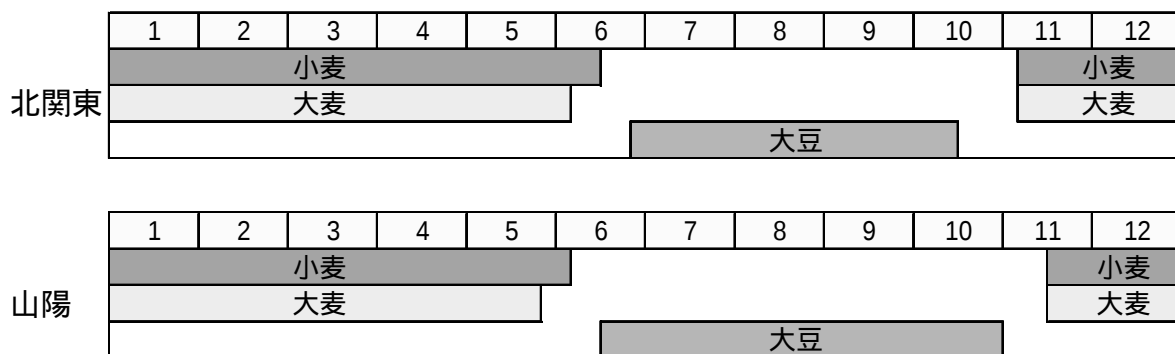
5．大豆あとと麦の基肥は減らし、地域、麦種によって施肥量を増減させる

大豆あとは土壌の肥沃度が高いため、麦の倒伏と高タンパク質化による品質低下の危険性が増す。したがって大豆あとの麦は施肥(基肥)量を2～3割減らす。高タンパク質化は醤油用小麦と麦茶用大麦では好ましいが、ビール大麦と食用大麦では好ましくない。北関東では高タンパク質、東海・滋賀では低タンパク質になりやすい。倒伏・収量には基肥と早い時期の追肥、タンパク質には遅い時期の追肥が強く影響する。これらの要素を考慮して、それぞれの地域、前作、麦種に応じた施肥量を決定する。

6．汎用コンバインの利用により適期収穫が容易になる

麦は早刈りすると品質(ビール大麦の場合は発芽勢)が低下し、遅くなると雨にあたる回数が増して品質の低下や穂発芽を引き起こすとともに、裸麦では中折れにより収穫ロスが増大する。したがってビール大麦は穀粒水分が25%以下、他の麦類は30%以下になったら速やかに収穫する必要がある。汎用コンバインを導入すれば、1台で稲・麦・大豆に使えるため機械費が節約できるだけでなく、作業能率が高いため適期に大面積の収穫を行うことができる。

麦と大豆の作期の例(早生品種作付を想定)



(中国農業試験場 石川直幸)