Ⅶ　春まき小麦の栽培法（転換畑）

北海道農政部　生産振興局　技術普及課

農業研究本部　技術普及室　主査（普及指導）**笠　原　亮　平**
（農業革新支援専門員）

1．作付動向と収量・品質の推移

平成30年産の道内における春まき小麦の作付面積は、前年産からおよそ500ha増加し、17,900haとなった。収量は平成24年産から29年産まではおおむね300kg／10a程度で推移してきたが、平成30年産は208kg／10aに留まった（図１）。

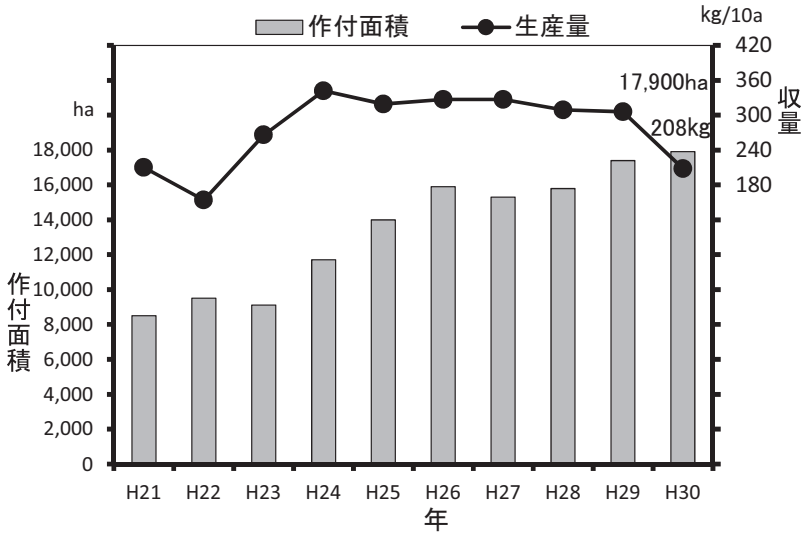


図１　春まき小麦の作付面積と収量
（資料　農林水産省大臣官房統計部公表の概数値）

2．転換畑地帯における平成30年産の生育と作柄

⑴　生　　育

①　初冬まき栽培の初期生育

播種期は空知、石狩ともに平年より４日早かった。また、春の融雪が順調に進んだことから、出芽期は石狩で平年より６日早く、空知では融雪時に出芽を確認できる状況であった。幼穂形成期は空知で９日、石狩で５日、いずれも平年より早かった。

②　春まき栽培の初期生育

平年と比べ、播種期は上川で４日早く、留萌で２日遅かった。出芽期は上川で３日早く、留萌で１日遅かった。出芽は総じて良好であった。

③　出穂期以降の生育

出穂期は平年と比べ、空知で２日遅く、石狩で２日早く、上川で１日早く、留萌で４日遅かった。さらに、転換畑地域は出穂期から開花期にかけて、多雨、低温、日照不足となったため、生育は緩慢となり、出穂や開花の進度は大きくばらついた。７月中旬以

降は高温傾向となり登熟は急速に進んだが、登熟の進度もばらついたことから、成熟期は平年並であった上川を除き、１～６日遅かった。

成熟期の稈長は上川で平年よりやや長く、空知、石狩、留萌はほぼ平年並、穂数は上川で平年を下回り、空知、石狩、留萌で多かった。なお、登熟期間中に強い雨風に見舞われた地域や圃場では倒伏の発生がみられた。

④　品質・収量

収穫の開始は平年と比べ、空知と石狩が１日遅く、上川が１日早く、留萌が５日遅かった。収穫期間中は降雨が続いた地域が多く、また、気温が低下したことから、穂発芽や低アミロの被害を受けた。さらに、登熟が急速に進んだため、全体的に細麦となった。これらのことから、収量は平年を大きく下回った。

３．転換畑地帯における春まき小麦の安定生産のために

春まき小麦の作付に当たっては、過作・連作を回避し、地域の営農条件に即した適正な輪作が基本となる。

また、重点的な取組として、①生育期間を確保するための融雪促進と早期播種、②近年の集中的な多雨や断続的降雨の影響を極力避けるための排水対策の実施、③土壌分析結果に基づく品種特性に対応した施肥管理、④収穫時期の気象条件によっては高水分収穫の実施など、品質低下を回避するための収穫、乾燥、調製の徹底、⑤初冬まき栽培技術などの技術の導入、⑥赤かび病対策として、開花始の防除の徹底と発病状況に応じた仕分収穫、調製時の入念な比重選別の実施などに努める、ことが大切である。

⑴　圃場の準備

１）融雪促進

春まき小麦は、早期播種が収量確保の条件である。融雪促進を行い、圃場の乾燥を促進し、早期に播種できる条件を整える（表１）。

表１　融雪材の散布効果（平成15年上川農試調査）

	消雪日	融雪促進日数	消雪所要日数	日平均減雪深
無散布	４月11日	－	30日	2.3cm／日
散布区	３月27日	15日	15日	4.7cm／日

＜融雪資材の散布時期＞

積雪量や温度条件にもよるが、融雪材の散布により融雪は７～10日程度促進されるので、散布時期が遅れないよう作業計画を立てる。

融雪材散布時期の目安は、日平均気温が－３℃以上になる頃であり、この気温になると日中はプラスの気温となり雪融けが進む。

（平成13年指導参考事項「北海道の１kmメッシュの根雪情報と表示システム参照）

※融雪材は、圃場全面に均一に散布せず、すじ状に散布し凸凹を作ると融雪効果が高い。

２）排水対策

小麦は湿害に弱く、圃場の排水性の善し悪しが、生育や収量・品質を大きく左右する。特に、水田転換畑では排水性が劣る場合が多いので、圃場条件に応じた排水対策を実施する。

①　水田転換畑の排水対策

水田転換畑は作土が浅く、水田だった際に形成された耕盤層が残っている場合が多いため、表面水が停滞しやすい。また、地下水位が高かったり、隣接する水田からの横浸透などがあるため、明・暗渠の整備やサブソイラによる心土破砕、額縁明渠など総合的な対策が必要である（表２、３）。

表２　排水不良の要因区分

圃場の状態	タイプ	要　　因	該当する土壌型
地表水の排出が劣る（地表水型）	透水不良型	・粘質が強い　・堅密 ・粗孔隙が少ないなど	グライ土・グライ台地土 灰色低地土など
	透水阻害型	・堅密な耕盤層の存在	ほぼ全ての土壌
	容水量過大型	・中細質土壌　・火山灰 ・膨軟で保水性が良いなど	多腐植質多湿黒ボク土
下層土の乾きが悪い（地下水型）	地下水型	・地下水位が高い	グライ低地土・泥炭土など
	湿潤水型	・周囲からの浸透 ・湧水	グライ低地土・泥炭土 グライ台地土

表３　排水不良地の改良法

排水法 ＼ 排水不良区分	明渠排水	暗渠排水		心土破砕	
		無材*	有材	無材	有材*
透水不良型	○	○	○	○	○
透水阻害型	○	○		○	○
容水量過大型	○	○	○	○	
地下水型	○	○	○		
湿潤水型	○	○	○		

注１）○排水改善に有効
注２）無材＊：カッティングドレーン工法は、礫質土壌など条件によって適用できない場合がある。
注３）有材＊：プラウ式またはホッパ式有材心土改良耕。

②　既存の明・暗渠の点検整備

明渠の底が土砂で浅くなっていたり、ヨシやヤナギなどが明渠内に繁茂すると、基幹排水路への水の流れが滞るため、明渠の掘り返しや雑草の除去を行う。

また、疎水材を使用した暗渠の効きが良くないとされる圃場では、地下水位が高く、疎水材周辺の土壌が堅くて隙間が少なく、酸素不足（還元状態）になっている割合が高い（平成27年指導参考事項「疎水材暗渠の排水機能簡易診断と機能回復手法」参照）。このような圃場は中長期的な土地利用の観点から、排水機能を回復させるための対応も検討する（図２～３）。

排水不良要因のチェック	→該当ありなら	■は主に営農対応、■は主に事業対応
（ア）地形・排水路 ・圃場が周囲より低いか？ ・地表や排水路に水が滞留しているか？ ・排水路の水位は高いか？		・地表排水促進 （圃場内明渠、傾斜均平） ・排水路整備による周辺地下水位の低下 ・傾斜下部に有材補助暗渠設置
（イ）維持管理 ・排水路や暗渠出口の埋没や水没は？		・排水設備の適切な管理
（ウ）表層泥濘化（でいねいか） ・表層が泥濘化して強還元（図３－２参照）な状態か？ ・水分過多で非常に柔らかいか？		・地表排水の促進 （圃場内明渠等） ・営農による土層改良 ・多水分での土壌管理作業の回避 ・畑地では粗粒質土壌の客土
（エ）難透水層（なんとうすいそう） ・下層まで粘質、強還元（図３－２）な状態か？その深さは？		・**不良部40cm以浅** →営農による土層改良 ・**不良部40cm以深** →事業による補助暗渠 （いずれも疎水材使用が望ましい）
（オ）堅密層（けんみつそう） ・貫入抵抗値1.5MPa以上の硬い層の深さは？（**貫入式土壌硬度計**を用いる）		・**40cm以浅** →営農による土層改良 ・40cm以浅で2.5MPa以上 ・40cm以深 →事業による補助暗渠施工 （強粘質の場合は疎水材使用が望ましい）
（カ）暗渠管 ・管の詰まりや破損はないか？		・集中管理孔による暗渠管内の清掃 ・暗渠管内の清掃が困難な場合は事業で

（キ）暗渠の埋戻し土厚さ

・地表面から疎水材上端までの距離は？

・埋戻し土厚さが60cm以上 ・暗渠埋設位置不明、疎水材未使用	➡	・本暗渠再整備
・埋戻し土厚さが、指針値*＋10cm以上かつ60cm未満	➡	・疎水材補充、もしくは有材補助暗渠（本暗渠整備との比較検討が必要）
・埋戻し土厚さが、指針値*＋10cm未満	➡	・疎水材への対応不要

*指針値：土地改良事業における埋戻し土厚さの指針値で、水田15cm、汎用田25cm、畑40cm

図２　疎水材暗渠の排水機能簡易診断と機能回復手法

検土杖
または
スコップ

ジピリジル液*を土壌に滴下します。 すぐに赤くなると**強還元**です。（土が青灰色でどぶ臭い）

検土杖等を用いて土壌を深さ20cmごとに堀上げ、土層の厚さや粘土の多さを調べます。

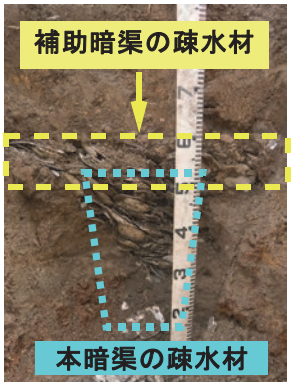
***ジピリジル液**：α-α'ジピリジル試薬1gを10%酢酸500mLに溶かす

検土杖を活用して図３－１（キ）暗渠の埋戻し土厚さを調べることもできます。

図３　検土杖とジピリジル液を用いた強還元状態調査の方法

③　事業による補助暗渠の施工

既存暗渠の排水機能を回復させるための方法として、事業による補助暗渠の施工がある。道営の土地改良事業では、溝を掘削して疎水材のみを充填する有材補助暗渠（図４）と、大型心土破砕機（パンブレーカ）を施工する無材補助暗渠（図５）がある（平成30年指導参考事項「畑での補助暗渠による疎水材暗渠の機能回復効果と持続性」参照）。これらの工法の特徴や施工効果の持続性を表４に示す。



【メリット】
本暗渠の疎水材と補助暗渠の疎水材が確実に接続される。

【デメリット】
施工後（疎水材投入後）に埋め戻した土は重機で転圧するため、作土層の土が締め固まりやすい。

図４　有材補助暗渠（疎水材充填）

【メリット】
　パンブレーカ施工深度までの土壌全体が柔らかくなり、土壌物理性が改善される。

【デメリット】
　疎水材を用いないため、施工効果の持続期間は５年程度である。

図５　無材補助暗渠（パンブレーカによる心土破砕）

表４　畑における補助暗渠の特徴と施工効果の持続性

<table>
<tr><th>補助暗渠の種類</th><th colspan="3">有材補助暗渠
（トレンチ（有材））</th><th colspan="2">無材補助暗渠
（パンブレーカによる心土破砕）</th></tr>
<tr><td>可能施工深度(cm)</td><td colspan="3">60</td><td colspan="2">60</td></tr>
<tr><td>標準的な施工間隔(m)</td><td colspan="3">5～10</td><td colspan="2">0.9</td></tr>
<tr><td>特　徴</td><td colspan="3">疎水材暗渠までの安定した余剰水の排出ルートを形成。</td><td colspan="2">堅密化した土壌を破砕し、亀裂形成により疎水材暗渠までの余剰水の排出ルートを形成。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">施工効果の持続性</td><td rowspan="2">疎水材の持続性</td><td>無機質疎水材</td><td>長期間
（砂利、礫、ホタテ貝殻など）</td><td rowspan="2">破砕刃跡の持続性</td><td rowspan="2">５年程度</td></tr>
<tr><td>有機質疎水材</td><td>資材の腐朽しやすさに依存
（木材チップ、モミガラは10年）</td></tr>
<tr><td colspan="5">施工効果の持続的な発現には、施工後の営農管理による継続的な土壌物理性の改善が必要となる。改善策として、サブソイラなどの心土破砕のほか、堆肥施用や緑肥栽培が有効である。</td></tr>
<tr><td>留意点</td><td colspan="3">・作土下が堅密化した圃場では堅密層の破砕効果は低い。
・営農によるプラウ作業深度が補助暗渠の埋戻し土厚さ以上にならないよう留意する。</td><td colspan="2">パンブレーカの施工深度を本暗渠埋戻し土厚さ以上に設定する必要がある。</td></tr>
</table>

④　**表面水の排出促進**

表面水を速やかに排出するためには、暗渠に交差するようサブソイラなどを施工する。圃場の滞水しやすい部分や枕地では、溝を掘るなどして排水を促進する。また、春まき小麦を含めた輪作体系の中で、明渠を利用したレーザーレベラーによる傾斜均平の施工も効果的である。

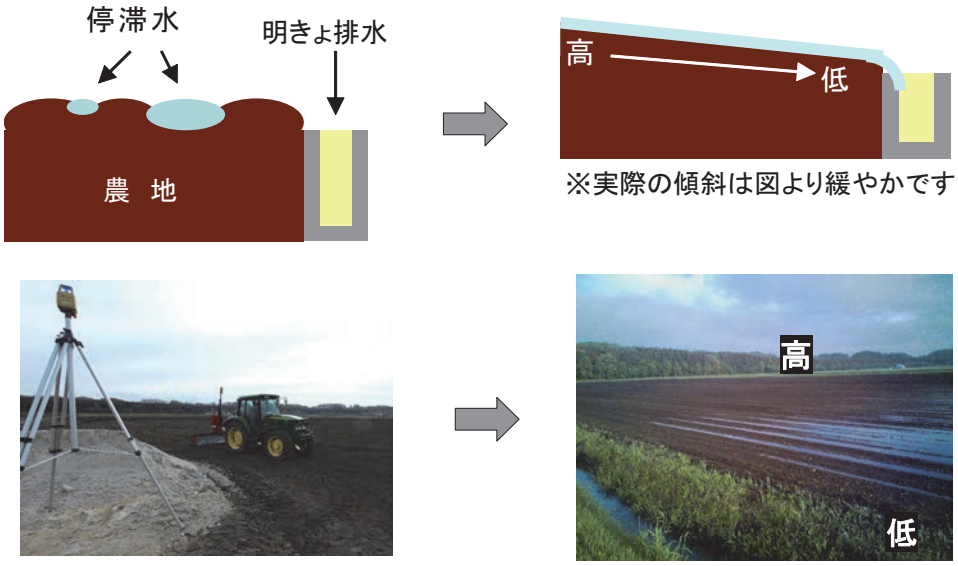


図６　レーザーレベラーによる傾斜均平のイメージ

３）有機物の計画的な施用

粘土含量の高い水田転換畑は、水田作が行われていた際に代かきと湛水状態が繰り返されていたことから、畑地に比べて土壌物理性が劣る場合が多い。小麦作に限らず、水田転換畑の生産性向上のためには土壌物理性の改良が必要であり、堆肥の施用や後作緑肥の作付を行っていくことが大切である。

⑵　播種・施肥

１）早期播種

圃場条件が整いしだい、早期に播種する。播種が早ければ、生育期間が確保されるとともに出穂が早まるので、収量・千粒重の確保につながる（図７）。

ただし、土壌水分が高い状態での播種は、土壌の練り返しなどにより物理性が悪くなり、

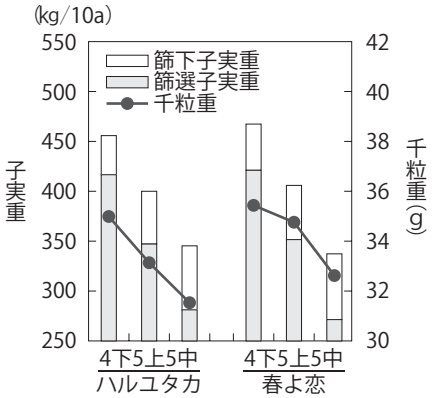


図７　播種期と子実重・千粒重の関係
（上川農試　1999～2001年）

根張りや透・排水性の低下に伴う穂数不足を招く。このため、適度な土壌水分を優先し、無理な条件下での播種作業は避ける。

2）播 種 量

標準播種量は約12kg／10a（340粒／㎡）である。ただし「はるきらり」は、品種特性として、千粒重が「春よ恋」よりも重くなりやすい。このため340粒／㎡の播種粒数に対する播種重量が多く必要となる場合があるので、「はるきらり」を作付する場合は留意する。

3）施　　肥

北海道施肥ガイド2015に準じて行う。詳しくは「Ⅲ　良質小麦生産のための施肥および土壌管理」の項を参照のこと。また、「はるきらり」の施肥体系は後ほど述べる。

熱水抽出性窒素の高い圃場や、倒伏しやすい「春よ恋」を作付する場合の窒素施肥量は、施肥標準から30％程度減ずる。ただし、過度な減肥は子実蛋白含量を低下させる。パン用途小麦の子実蛋白含有率として実需から求められている12.5％以上を確保するためには、倒伏への影響の少ない出穂期以降の追肥（尿素２％・散布水量100㍑／10a、高温時の散布は避ける）が有効である。

また、近年は、植物成長調整剤（倒伏軽減剤）の使用を前提とした施肥に取組む地域もみられる。品質や収量、遅れ穂の発生程度などは地域によって異なることから、最寄りの指導機関からの情報を参考としながら、圃場条件に適した技術の選択が求められる。

⑶ 病 害 虫

春まき小麦は総じて、秋まき小麦よりも赤かび病に弱いので適正防除を行う。

詳しくは「Ⅴ　小麦の病害とその予防」の項を参照のこと。

⑷ 収穫・乾燥・調製

1）収穫前の圃場管理

①　圃場内、周辺の雑草対策

圃場の雑草が多いと子実水分低下の妨げとなり、刈り遅れや乾燥機の乾燥効率が低下する。雑草は収穫前に抜き取り、圃場外に持ち出す。また、圃場出入り口や転換畑の畦畔などの雑草も刈り取り、コンバインの移動や収穫の支障とならないようにする。

② 圃場毎の赤かび病の発病穂率の確認

赤かび病が発病していると、赤かび粒によるDON汚染が心配されるので、収穫前に赤かび病発病穂率を確認し、必要に応じて仕分収穫を行う。

表５　赤かび病の発病穂率に対応した仕分収穫・調製区分

仕分区分	発生程度区分		摘要（仕分区分に応じた調製の目安）[3]
	区分	発病穂率[1]（％）	
A	中以下	15％以下	赤かび粒率0.0％を目安に比重選別や篩選別により一等麦に調製する。
B	多	16～30％	赤かび粒率0.0％を目安に強い選別を実施する
C[2]	甚	31％以上	従前からの穂発芽麦や倒伏麦の扱いに準ずる

注　1）病害虫発生予察事業実施手引
　　2）仕分け区分CのDON濃度は暫定基準値を大きく上回る可能性がある
　　3）調製の程度は、目安を参考に発病穂の状況に応じて対応する

2）適期収穫のための子実水分測定

子実水分が40％を切ると、１日当たりの水分減少率が高くなり、通常で３％程度、高温・晴天日では５～６％以上低下する場合がある。特に近年は、春まき小麦の成熟期到達前後に高温が続くことがあるため注意が必要である。

一方、この時期に降雨や多湿条件が続くと子実水分が上昇し、穂発芽につながる場合もある。春まき小麦は穂発芽しやすく、収穫適期も短いので登熟状況を入念に把握し、収穫適期を逸しないようコンバイン、乾燥機の準備を万全にする。

3）収穫・乾燥時の注意

秋まき小麦で使用したコンバインや乾燥機、選別機などを春まき小麦で引き続き使用する場合は、異品種混入（コンタミ）を避けるため、機械内部の清掃を徹底する。この他の注意点は「Ⅳ　小麦の収穫と乾燥」を参照のこと。

４．パン用春まき小麦「はるきらり」の高品質安定栽培法

平成19年に優良品種となった「はるきらり」は、「ハルユタカ」「春よ恋」に比べ、穂発芽耐性に優れ、DON汚染が少なく、多収で千粒重が大きく、製パン性が優れる。一方、品種特性として原粒蛋白質含量が「ハルユタカ」「春よ恋」よりやや少なく、窒素追肥技術により製パン適性の高い数値とすることが必要である。

⑴ 播種期、播種量、病害虫防除等

現行の春まき小麦栽培法に準ずる。ただし「はるきらり」は、品種特性として、千粒重が「春よ恋」よりも重くなりやすい。このため340粒／㎡の播種粒数に対する播種重量が多く必要となる場合があるので留意する。

⑵ 施 肥 体 系

「はるきらり」の施肥体系を表６に示した。

表６　「はるきらり」（春まき栽培）の施肥体系（平成20年普及推進事項）

<table>
<tr><th>基　肥　量</th><th>止 葉 期</th><th>開花期以降</th><th>備　　考</th></tr>
<tr><td rowspan="2">12kgN／10aを上限に、「春よ恋」標準施肥量に３kgN／10a程度増肥する。</td><td>－</td><td>３kgN／10a
（葉面散布３回）</td><td>登熟日数が短く寡雨条件になりやすい地域（上川など）では、開花期以降３回の尿素葉面散布（１回につき0.92kgN／10a）を行う。</td></tr>
<tr><td colspan="2">４kgN／10a
（硫安施用１回または葉面散布４回）</td><td>上記以外の地域では、止葉期に硫安表面散布あるいは開花期以降４回の尿素葉面散布（１回につき0.92kgN／10a）を行う。</td></tr>
</table>

※春まき栽培で収量水準が600～660kg／10a（「春よ恋」では600kg／10aに該当）となるような多収圃場では、耐倒伏性と蛋白質含有率を安定的に両立させることが難しく、本栽培法によってもパン用小麦の基準値11.5％に達しないことがある。

５．初冬まき栽培

初冬まき栽培は、根雪直前に播種し、雪融けと同時に生育が始まるため、生育期間の拡大と出穂の早期化により、収量・品質の向上が可能となる技術である。

初冬まき栽培の耕種法と栽培体系を表７及び10に示した。また、道北における初冬まき栽培（「春よ恋」）の窒素施肥基準を表８に、「はるきらり」の初冬まき栽培における施肥体系を表９に示した。

表７　初冬まき栽培の耕種法とその長所、短所（平成18年　佐藤）

は種法	長　　所	短　　所
ドリルは種	・覆土されるため倒伏が少ない ・は種ムラが少なく均一である ・は種量が少なくてすむ	・土壌条件が悪いと、通常年では困難である ・組作業が必要であり、また作業時間が長い
散　　播	・比較的迅速・容易には種できる	・覆土ができない場合、倒伏が多い ・ドリルは種より種子量が多く必要
雪上散播	・は種期が暦日で決定できる ・は種作業が迅速である	・覆土ができないため、倒伏が多い ・畦畔や明きょがある場合、危険である ・種子量が多く必要 ・軽い土では越冬が不安定である

表８　道北における初冬まき栽培（「春よ恋」）の窒素施肥基準[1)]

（平成22年普及推進事項）

項　　目		地力区分		
		低（L）	中（M）	高（H）
熱抽窒素（mg／100ｇ） 腐植含量（%）		～5	～10	10～
窒素施肥量（kg／10a）	融雪期[2)]	12	9	4
	穂揃期[3)]	3	3	3
目標子実収量（粗麦） 目標タンパク含有率		480kg／10a 11.5～14.0%		

注１）土壌診断基準を満たし、心土破砕などの基本技術を実施し、土壌の物理性や化学性が良好な圃場を対象とする。
注２）倒伏の可能性がある圃場（「稈長90cm以上」または、「稈長80cm以上かつ穂数700本以上」）では減肥する。
注３）３kg／10aを上限とし、蛋白含有率の過年度実績により減肥する（窒素１kg当たり蛋白含有率0.2%を目安）

表９　初冬まき栽培における「はるきらり」の施肥体系（平成20年普及推進事項）

融雪期	止葉期	開花期以降	備　　考
10kgN／10a	6kgN／10a	3～4kgN／10a （葉面散布３～４回）	開花期以降、春まき栽培に準じて尿素葉面散布を行う。

※リン酸、カリ：基肥または融雪直後に春まき栽培の標準量を施用する。

表10　春まき小麦の初冬まき栽培体系

項　目	実　施　方　法	備　　考
品　　種	春まき小麦品種	「春よ恋」は「ハルユタカ」と比較して、越冬性および耐倒伏性の面で初冬まき栽培適性が劣る。
適応地帯	石狩・空知・上川等の道央多雪地帯 （「春よ恋」に関する成績は、石狩・空知管内の成績である）	「春よ恋」では、積雪が少なく土壌表層が軽く凍結することが多い南空知の南部や石狩南部などでの栽培を避ける。
種子の予措	春まき小麦栽培に準ずる。	紅色雪腐病に効果のある薬剤で種子消毒を行う。
圃場の選定	サブソイラ等により排水改良を施した排水性の良い圃場で行う。軽い土壌は越冬個体率が劣るため避ける。雑草発生の少ない圃場で行う。	滞水する圃場は避ける。融雪水等の停滞水は速やかに排出する。
耕起・整地・砕土	前作の収穫が終了後なるべく早く、圃場条件の良い時に粗く耕起・整地する。散播の場合は特に粗く行う。	耕起は練り返しを避け、圃場条件の良い時に行う。練り返しや細かすぎる整地により、越冬後に土壌が固結すると、その後の生育が劣る。
は　　種	は種期：地区の平年の根雪始の20日前から根雪まで。ただし、平年の根雪始が12月１日以降の地区は、11月11日以降から根雪始まで。 は種量：400粒／㎡程度（約18～20kg／10a）を目安とする。 は種法：ドリルシーダ等による条播、またはチゼルプラウシーダ、ブロードキャスタ、ミスト機等による散播。 覆土：越冬性や耐倒伏性の面で行う方が良い。（練り返しになるようであれば行わない）	根雪前に地上部に出芽すると、越冬性が極端に劣る。は種量の決定には、種子の発芽率を考慮する。融雪後の個体数が100個体／㎡以下になると減収程度が大きくなる。150～200個体／㎡以上になると個体数が多くても収量は変わらない。散播の場合、出芽個体率が劣るためには種量をやや多めとし、数回試行した上で増減を図る。覆土をしないと倒伏しやすくなるが、その傾向は「春よ恋」で特に顕著である。
施　　肥	窒素： 「ハルユタカ」：融雪直後に９～10kgN／10a程度を施用、止葉期に６kgN／10aを上限に追肥する。 「春よ恋」：融雪直後に春まき栽培の標準量より３kgN／10a少ない量を施肥し、開花期以降に尿素葉面散布（２％尿素100L／10aを１週間おきに３回、窒素量で３kgN／10a）、または出穂期に３kgN／10aの追肥を行う。なお、泥炭土では分施を行わず、春まき栽培の標準量を融雪直後に全量施用する。 リン酸・カリ：基肥または融雪直後に春まき栽培の標準量を施用する。	融雪直後の追肥は、生育量確保のため、圃場に入れる状態になったらなるべく速やかに施用する。後期追肥により子実の蛋白含有率は春まき栽培並となる。倒伏が懸念される場合は、融雪直後の窒素量を減らしたり、止葉期の追肥を出穂期まで遅らせる。春まき栽培の「春よ恋」の土壌型区分別の窒素施用量は、台地土・火山性土９、低地土６、泥炭土３Nkg／10aであり、前作や土壌肥沃土により２～３kgN／10a程度増減する（平成14年普及推進事項）。
管　　理	春まき栽培に準ずる。	
病害虫防除	春まき栽培に準ずる。	ムギキモグリバエの防除は不要である
収穫・乾燥	春まき栽培に準ずる。	春まき栽培より成熟期が１週間程度早くなるため、コンバインの運行、乾燥機の受入計画等に留意する。