

肥料&農薬技術情報

1. 今月の農作業
2. 果樹秋肥の施用について
3. 病害虫管理について
4. 稲刈取後の除草剤散布で翌年の雑草抑制を
5. 水稻収穫後の土づくりについて
6. 麦播種前の圃場準備について

1. 今月の農作業

＜気象予報＞

9月23日～10月22日までの天候見通し

四国地方	平均気温(1か月)	降水量(1か月)	日照時間(1か月)
各階級の確率	低:10% 並:20% 高 70%	少:40% 並:30% 多:30%	少:30% 並:30% 多:40%
平年比	高い見込み	ほぼ平年並の見込み	ほぼ平年並の見込み

令和5年9月21日 高松地方气象台 発表

2. 果樹の秋肥の施用

秋肥の役割

果実生産で消耗した養分補給、樹勢回復、耐寒性向上、翌年の花芽分化促進

秋肥は果実によって樹体から取り除かれた養分を補給し栄養状態を回復させるためのものです。

耐寒性の向上や翌年の花芽の着生に役立ちます。そのために、吸収された養分が年内に枝や葉に転流しておくことが重要となります。地温が12℃を下回ると根の活力が低下し養分吸収が抑制されるため、早めの施肥が効果的となります。ただし、当年の果実の収穫時期との兼合いで、品種毎の施肥時期に留意することが重要です。

施府時期と施肥量

・ハウスミカン

6月～8月収穫園

収穫直後・・・N-12, P-8、K-9

10月上旬・・・N-4, P-4、K-4

8月～9月収穫園

収穫直後・・・N-12, P-8、K-9

10月下旬・・・N-6, P-4、K-5

・極早生温州（10月中旬までに大部分収穫することを前提）

10月上旬・・・N-8, P-6、K-6

11月上旬・・・N-5, P-3、K-3

・極早生温州マルチ栽培

収穫直後・・・ N-11, P-8、K-9

・早生温州みかん

10月下旬・・・N-11, P-7、K-7

《緩効性一発肥料を用いた場合》

11月上旬・・・N-22, P-15、K-17

・早生温州マルチ栽培

収穫直後・・・ N-11, P-7、K-8

・普通温州みかん（マルチを含む）

11月上旬・・・N-10, P-6、K-7

《緩効性一発肥料を用いた場合》

11月上旬・・・N-22, P-15、K-17

・早生伊予柑

8月下旬・・・N-7, P-6、K-6

11月上旬・・・N-7, P-5、K-5

・普通伊予柑

9月上旬・・・N-8, P-6、K-7

11月上旬・・・N-7, P-4、K-5

・甘夏柑

9月上旬・・・ N-8, P-7、K-7

11月上旬・・・N-6, P-4、K-5

・八朔

9月上旬・・・N-8, P-6、K-8

11月上旬・・・N-6, P-5、K-5

・ネーブルオレンジ

9月上旬・・・N-8, P-5、K-7

11月上旬・・・N-8, P-5、K-5

・ポンカン

11月上旬・・・N-7, P-5、K-6

・清見

9月上旬・・・N-8, P-7、K-7

11月上旬・・・N-8, P-6、K-7

・甘平

9月上旬・・・N-8, P-7、K-7

11月上旬・・・N-8, P-6、K-7

・不知火

11月上旬・・・N-8, P-6、K-6

・愛媛果試第28号（紅まどんな）

11月上旬・・・N-8, P-5、K-6

・河内晩柑

10月下旬・・・N-9, P-7、K-7

・ゆず

9月上旬・・・N-6, P-4、K-5

10月下旬・・・N-9, P-6、K-7

《マルドリ方式の場合》

・早生温州 収穫直後・・・N-8, P-5、K-6

・愛媛果試28号 11月中旬・・・N-6, P-4、K-4

・甘平 11月上旬・・・N-6, P-4、K-5

・はれひめ 11月中旬・・・N-7, P-4、K-5

《落葉果樹》

・かき 10月中旬・・・N-6, P-3、K-6

・ぶどう 10月中旬～11月上旬・・・N-9, P-8、K-8

・シャインマスカット 10月中旬～11月上旬・・・N-6, P-4、K-4

・もも 10月下旬～11月中旬・・・N-9, P-6、K-9

・キウイフルーツ 11月上旬・・・N-10, P-8, P-9

（県農産園芸課）

《施用適期を逃した場合》

秋肥は施用時期が遅くなると、地上部器官への移行は遅れますが、

地下部器官へは吸収され、翌春の新梢・花蕾の形成に寄与します。

適期を逃した場合は、即効性の化成・液肥等で必ず施用しましょう！！

○果樹におすすめの葉面散布用カルシウム資材

○カルタス

- ・キレート化されたカルシウムが果実や生長点まで効率よく吸収される。

○スイカル・カルキング・バイカルティ

- ・有機酸カルシウム（ギ酸カルシウム）で効率よく吸収される。

○カキパック

- ・サンライム（カキ殻）の液体版でミネラル分を多く含んでいる。

○クレント

- ・植物成長調節剤で気孔の開閉を助け乾燥を促進し、浮皮の発生を抑制する。

○セルバイン

- ・葉、果実に均一に付着し、葉や果実からの水分蒸散を促進させ、浮皮の発生を軽減する。

○クレミクスネオ

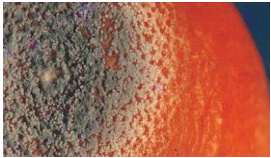
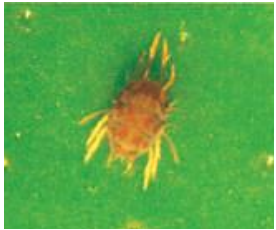
- ・炭酸カルシウムと有機皮膜補助剤が果実や葉に付着した薬液や雨水等の水分乾燥を促進する。

3. 病害虫管理について

愛媛県病害虫防除所

(写真：愛媛、宮城、千葉県 HP、愛媛県農作物病害虫雑草図鑑)

病害虫名	作物	発生予想量	防除上の注意	病徴
トビイロウンカ	水稻	やや少～並	・9月20日に県内の一部で坪枯れ被害が確認されたが、昨年に比べ発生時期は遅い。 ・圃場全体を注意して見回り、黄化症状などの変化を見逃さないよう注意する。 ・定期防除後も黄化や坪枯れ症状が見られたら、早急に応急防除を実施し、坪枯れ被害の発生圃場では、可能な限り収穫を早めて被害の拡大を防ぐ。	
かいよう病	かんきつ	並～やや多	・強風等により付着すると発病が助長されるので台風襲来前後の薬剤散布や暴風対策を行う。 ・発病果や発病枝葉は早期に除去し、園内の病原菌密度を低下させる。 ・本病に罹病性の品種は、夏秋梢や果実の発病に特に注意する。	

病害虫名	作物	発生予想量	防除上の注意	病徴
褐色腐敗病	かんきつ	並	- 敷き藁やマルチなどで、雨水による病原菌の跳ね上がりを防ぐ - 発病果は二次伝染の原因となるので、発見次第園外に処分する - 薬剤防除は、発生してからでは十分な効果が得られないので、発生前（降雨前）に防除する。	
貯蔵病害 (緑かび病、 青かび病)	かんきつ	並～やや多	- 収穫後の予措、貯蔵中の温湿度管理を適正に行い、腐敗果は発見次第除去する。 - 降雨直後など果面が濡れている場合には収穫しない。 - 収穫の1～2週間前に必ず薬剤による防除を行う。 - 散布後に100mmの降雨があれば再度散布する。	 
ミカンハダニ	かんきつ	並～やや多	- 園内の多発樹で、1葉当たり2～3頭を目安防除する。 - 秋季は果実や葉裏への寄生が増加するので、薬液はかけむらの内容に丁寧に散布する。	
果樹カメムシ	かんきつ かき なし キウイ	やや少～並	- 飛来は地域、園地により偏ることがあるため、園内を見回り飛来初期に防除を行う。 - 台風等の通過後、一時的に果樹園へ飛来する場合がありますので注意する。 - 収穫期が間近となる果樹では薬剤の選択に注意する。	
炭疽病	かき	並	- 発病枝及び発病果実は早期に除去し園外に持ち出す。 - 常発地では定期防除に努め、天候不順が続けば追加防除を行う	

病害虫名	作物	発生予想量	防除上の注意	病徴
ハスモンヨトウ	大豆	並～やや多	- 産卵は卵塊で行われ、ふ化後間もない幼虫は集団加害し白変葉となるため、見つけ次第除去し、捕殺する。 - 幼虫が成長すると薬剤の効果が低下し、食害量も増加してくるので、若齢幼虫期の散布が有効である。	
吸実性 カメムシ類	大豆	やや多	- 莢伸長終期～子実肥大終期にかけて吸汁被害が多くなるため、子実肥大期に10～15日おきに2回程度防除する。 - ミナミアオカメムシは収穫終了後の普通期水稻からの移動により密度が高まることがあるので着莢以降も十分に注意する。	
アブラムシ類	いちご 冬春野菜 全般	並～やや多	- 圃場観察により早期発見に努め、低密度時に防除する。 - いちごではミツバチや天敵類への影響を考慮し、薬剤を選定する。	
ハダニ類	いちご 冬春野菜 全般	並～やや多	- 圃場周辺の除草を徹底する。 - いちごでは天敵やハチへの影響を考慮し、初期防除を徹底する - 早期発見に努め早めに防除する - ローテーション防除を実施する	
ハスモンヨトウ	いちご 冬春野菜 全般	並～やや多	- 幼虫が成長すると薬剤の効果が低下し、食害も増加するので、若齢幼虫期（約1cm未満）の散布が有効である。 - いちごでは卵塊やふ化後間もない幼虫の集団加害葉を発見次第処分する。 - ハウス開口部からの侵入抑制のため、防虫ネットを設置する。	
オオタバコガ シロイチモジヨトウ	冬春野菜 全般	並～やや多	- 寄生範囲が広く多くの野菜作物を食害する。 - 圃場観察により幼虫の早期発見に努め、若齢幼虫期に防除する。	 シロイチモジヨトウ

各 JA の防除指針通り

病害虫の防除を徹底して下さい！！

4. 稲刈取後の除草剤散布で翌年の雑草抑制を

★プリグロックスL…ヒエなどのイネ科雑草に対してオススメ！

特徴

- 本剤がイネ科雑草植物体上の種子に付着した場合、成熟した種子がこぼれ落ちても新たな発生源にならない。（イネ科雑草種子発芽後枯殺効果）
- 気温が低い秋冬期でも効果が安定

プリグロックスLで「稲刈取後除草」をおすすめする理由とは!?

稲刈取後除草をしておけば…

プリグロックスLの100倍液が効果的！
稲刈取後除草で、雑草が種をつける前に枯らしてしまいます。

土壌に落ちる雑草の種子量を減らすことができます。
1日で除草効果が出ます！
低温でも効果が安定しているので、秋冬期の稲刈取後除草に最適です。

翌年の雑草管理がとってもラクになりますよ！

稲刈取後の雑草を放置すると…

再生した雑草が種をつけます
雑草の種子が発芽し、生育をはじめます
再生した雑草の種が、翌年、休眠から覚醒した土壌に落ち、表面や地中で越冬休眠します。
雑草の種が発芽し、雑草の密度が増加。

使用時のポイント

- 耕起する前に散布を行う（種子に薬液を付着しないと効果がありません！）。
- 種子に薬液を付着させるために、散布機やスプレーヤーの圧力を高めにして散布する。
- 稲わらが多い場合は、朝露や雨後など、稲わらが濡れているときの散布がおすすめ
- 稲刈りしてから1か月後～11月中旬ごろが最適

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	ジクワットを含む農薬の総使用回数	パラコートを含む農薬の総使用回数
				薬量 (ml/10a)	希釈水量 (ℓ/10a)				
移植水稻	—	一年生雑草	秋期稲刈取後又は春期水田耕起1か月前から直前まで	800~1000	100~150	1回	雑草茎葉散布	1回	2回以内
直播水稻			秋期稲刈取後又は春期水田耕起1か月前から直前まで又は雑草生育期、は種前14日～は種後7日（イネ出芽前）	600~1000	100~150				

★ラウンドアップマックスロード…クログワイ、アシカキなどの難防除雑草に対してオススメ！

特徴

- ・クログワイ、イボクサ、アシカキ等などの難防除雑草に対して効果
- ・地上部だけでなく、根まで枯らす（翌年の塊茎生成数の減少も期待できます。）
- ※地上部に発生のない雑草（土壌中の埋没種子など）には効果がないので、数年（3年程度）継続使用することをおすすめします！

使用時のポイント

- ・雑草に直接かかるよう散布する。（クログワイは草丈20cm以上確保）
- ・耕起により塊茎を地表部に出しておけば、より効果的
- ・稲刈約3週間後がおすすめ

作物名	適用場所	適用雑草名	使用時期	使用量		本剤の使用回数	使用方法	グリホサートを含む農薬の総使用回数
				薬量 (ml/10a)	希釈水量 (ℓ/10a)			
水田作物 (水田刈跡)	水田刈跡	一年生雑草	雑草生育期	200～500	通常散布 50～100 少量散布 5～50	1回	雑草茎葉 散布	1回
		多年生雑草		500～1000				

5. 水稻収穫後の土づくり推奨資材

品名	鉄強化美土里	アツミン	石灰窒素	根友G
規格	20kg	20kg	20kg	20kg
商品写真				
施用量 (/10a)	3袋	2袋	1～2袋	1～2袋
特長	●従来のケイ酸資材に比べケイ酸の効率が良く、10a当り3袋の施用で毎年不足するケイ酸分が補給できます。 ●鉄の含有量を増加させていますので、鉄の補給も可能です。	●腐植酸を約50%含有しているので、堆肥1t分の腐植酸を約2袋で補える省力資材。 ●保肥力を改善し肥料成分の流亡を軽減します。 ●養分吸収の促進、リン酸固定の軽減に役立ちます。	●稲刈り後の稲わら腐熟促進、野菜残渣の腐熟促進、カルシウムでpH改善。 ●石灰は土壌中の酸性をなおし養分としてもよく吸収されます。	●光合成細菌、放線菌、繊維素分解菌などの各種有効微生物群をカルシウム系キャリアに吸着した総合微生物資材です。 ●これらの微生物群は有機物を速やかに腐熟分解させながら増殖して土壌を活性化させます。

6. 園芸作物の土づくり推奨資材

品名	サンライム	苦土石灰 (粉・粒)	パールシエル (粉・粒)
規格	20kg	20kg	20kg
商品写真			
施用量 (10a)	野菜：4 袋	野菜：3 袋	野菜：3 袋
特徴	●酸度を矯正し、ホウ素など微量元素の補給ができます。 ●多孔質な構造の為、溶解性に優れます。 ●粒度分布が幅広く、効果が持続します。 ●カキ殻石灰は土を固めず、柔軟にします。 ●発根促進に効果があります。 ●化学肥料と同時施用ができます。 ●J A S 有機認証適合資材です。	●高成分の原石をそのまま粉末にした生の肥料です。 ●土壌の pH を矯正し、NPK のみならず作物に必要な微量元素の吸収を促進します。 ●土壌とゆるやかに反応し効果が永続し、苦土の効きかたも緩効的です。 ●やりすぎによる害も起きにくく安心して使えます。	●動物性石灰であるためカルシウムの他にチッソ・りん酸・カリ・鉄・マグネシウムなど微量元素が豊富に含まれています。自然海のため、安心してつかえます。 ●酸度矯正はゆるやかに持続的に作用します。 ●多量に施用しても畑を堅くいたしません。しかも化学肥料・配合肥料と同時に施用ができます。

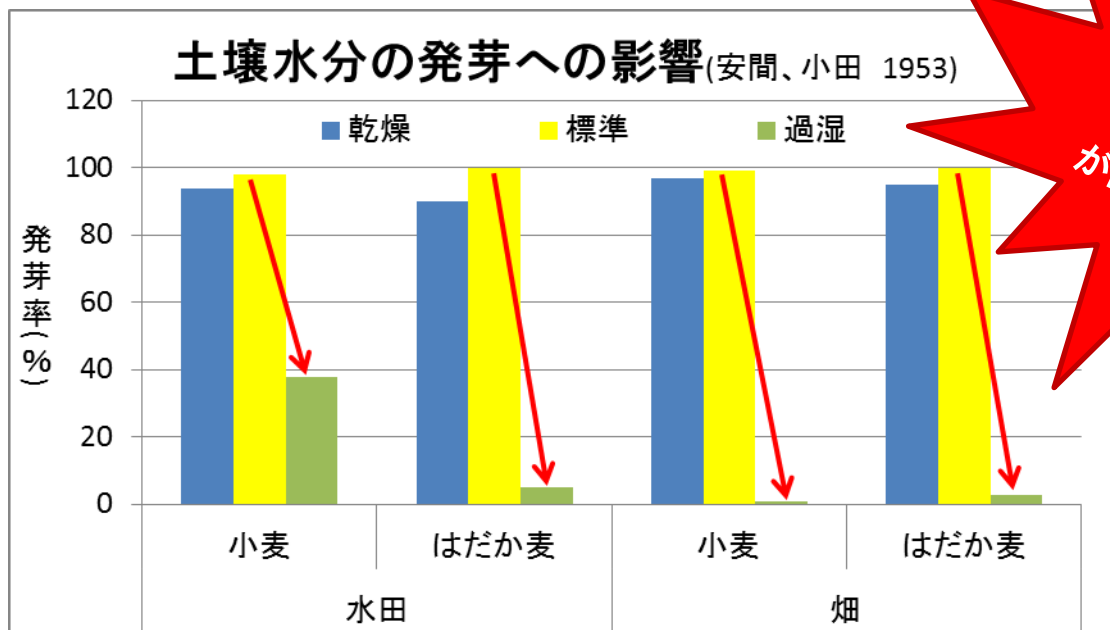
品名	パワーリン	28%重焼リン	レコルト
規格	20kg	20kg	1kg
商品写真			
施用量 (10a)	野菜・花卉・茶桑 ：2～3袋	野菜：2袋	200ml～1L
特徴	●腐植酸を公定規格で許容される最大限の20%とし、リン酸を最低限の15%として、低リン酸・高腐植酸としました。 ●腐植酸はリン酸の土壌への固定をガードし、リン酸の肥効を高め、腐植酸の働きによって作物の根の伸長を速め生育を促進します。 ●副成分の苦土の働きも苦土重焼燐と同等の効果が期待できます。	●ホウ素やマンガン入りの高成分りん酸肥料としてまた土づくり資材の両方の特性を有します。 ●く溶性りん酸（遅効き）と水溶性りん酸（速効き）の両方を含み、土壌に固定されにくく、利用率の高い、りん酸肥料です。	●アヅリキッドよりさらに溶解性を高めたフルボ酸（水溶性腐植）液肥です。 ●フルボ酸は植物への活性が高く根張り、ストレス軽減等に役立ちます。 ●沈殿しにくいため他の液肥、農薬と混用しやすくなりました。

作物の健全な生育のために適切な
 養分補給を行いましょう！

7. 麦播種前の圃場準備について

■ 湿害対策（排水対策）

- ・はだか麦は湿害に最も弱い麦類で、湿害対策が不可欠です。

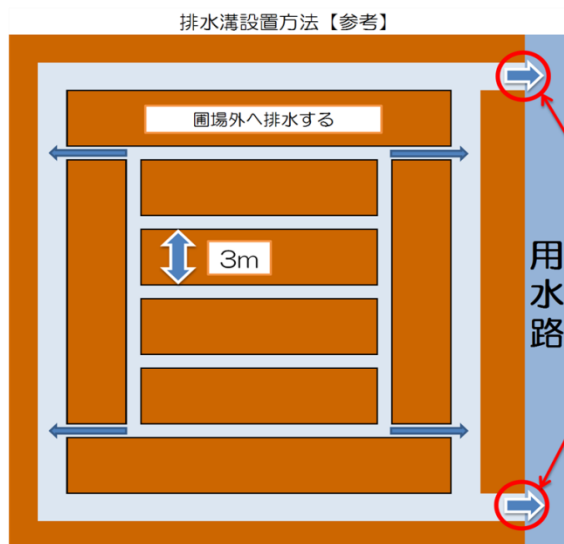


湿害によって発芽
が阻害される！！

◎ 基本的整備→暗きょ・明きょの整備

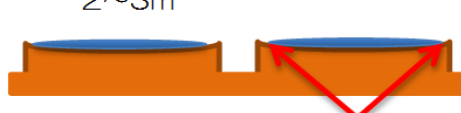
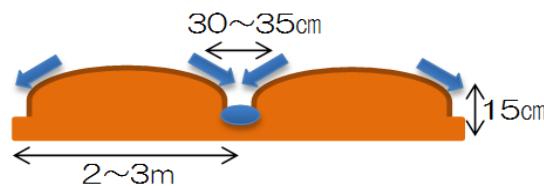
◎ 補助的整備→サブソイラー等による心土破碎による地下排水の改善

「暗きょ」、「弾丸暗きょ」は土木工事を必要とするため、基本的には2～3m毎に「明きょ」を設置して表面排水を良くすることが必要です。



排水の良い土壌でも播種後降雨が続くと発芽不良となるので、水が流れるように「額縁明きょ」および「明きょ」を設置する。

重要



溝に水が流れない

■ 耕起

何回も耕起することは排水性を悪化させます。土壌が細かくなりすぎて耕起後の雨で逆に水はけが悪くなって播種できなくなったり、湿害を助長したりします。

そのため、事前の耕起は、播種直前に 1 回までとしましょう。

■土づくり

(1) 堆肥や稲わらの投入

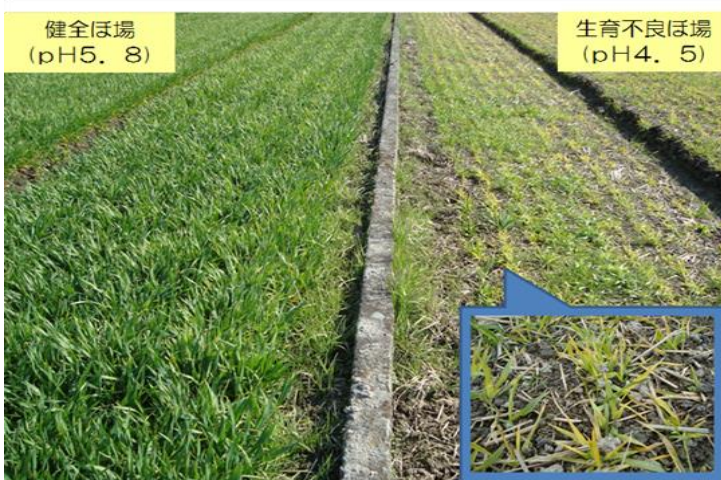
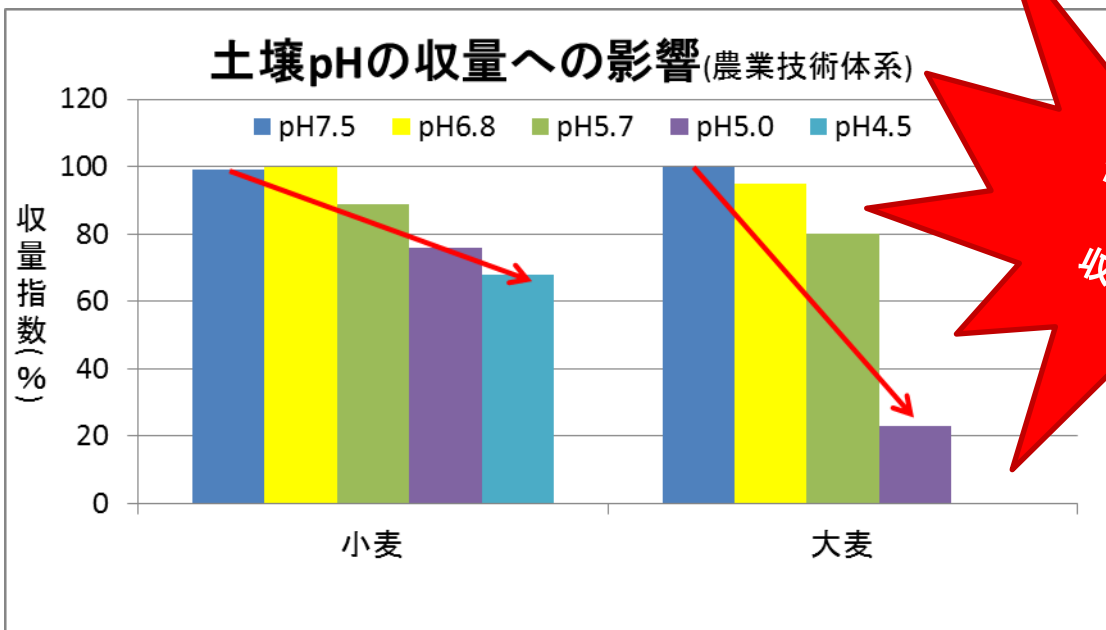
土壌の通気性や透水性を改良して根の進捗を促し、麦の健全な発育を進めます。

(2) 土壌改良資材の施用

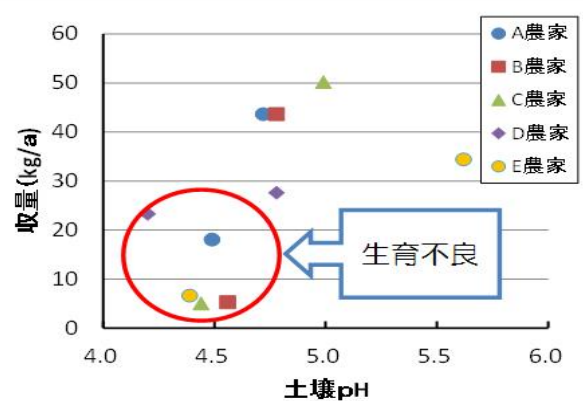
麦は稲よりも酸性土壌に弱く酸性土壌では生育不良となります。

麦の適正PHは6.0～6.5で、石灰資材によるPH調整が必用です。

湿害などがなく生育不良が続いている圃場は、耕起前に土壌PHの測定を行い、苦土石灰などの土壌改良資材で適正なPHにすることが必要です。



農林水産研究所 木村浩主任研究員 資料より

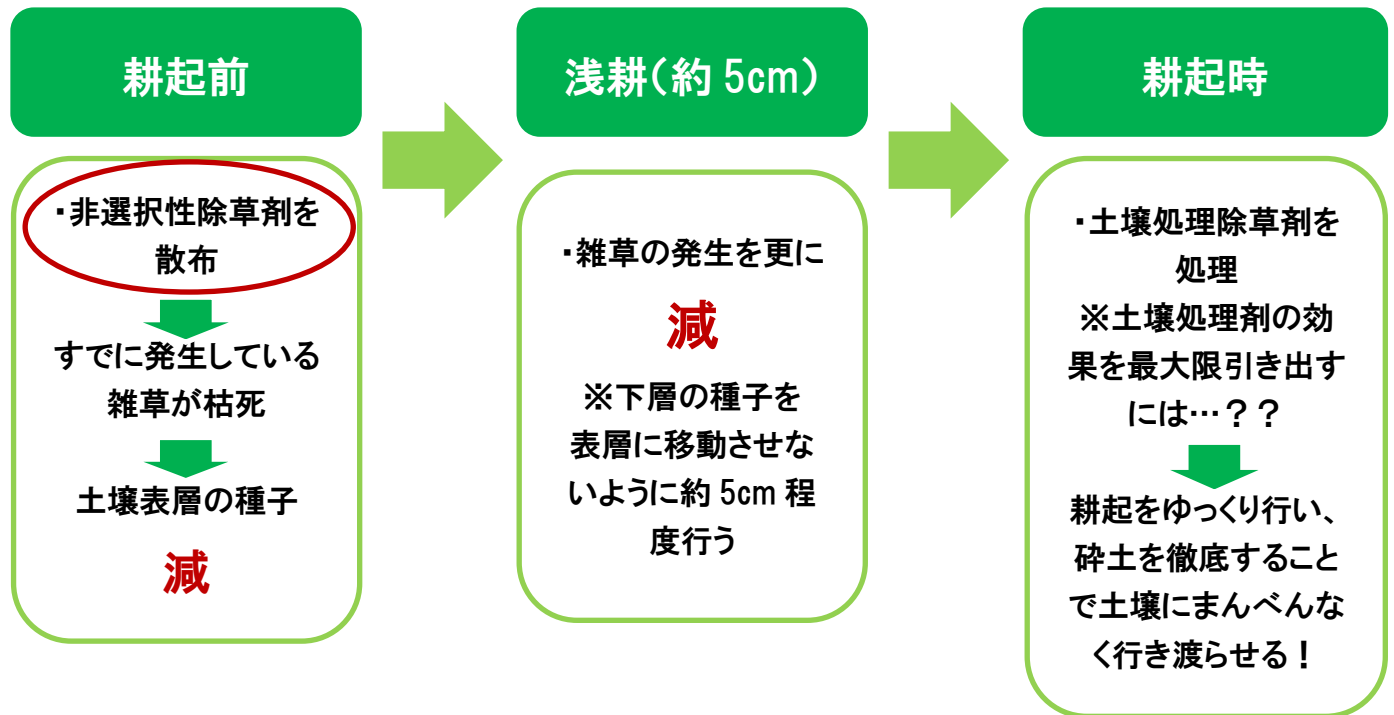


土壌pHと収量

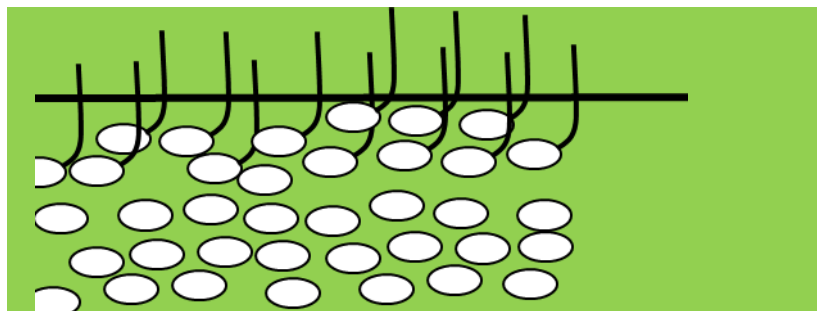
注) 同一農家で生育不良と良好な場所を調査

品名	苦土石灰	アヅミン苦土石灰
規格	20kg	20kg
商品写真		
施用量 (10a)	5袋	5袋
特徴	●高成分の原石をそのまま粉末にした生の肥料です。 ●土壌のpHを矯正し、NPKのみならず作物に必要な微量元素の吸収を促進します。 ●土壌とゆるやかに反応し効果が永続きし、苦土の効きかたも緩効的です。 ●やりすぎによる害も起きにくく安心して使えます。	●アヅミンの働きにより、表層施用でも石灰や苦土の分散・浸透を促します。 ●アヅミンの働きにより根の活性を高め、発根（特に養分、水分の吸収に必要な細根）を促進します。 ●アヅミンの働きによって有効化した石灰・苦土はよく吸収されますので果樹や野菜の品質が向上します。

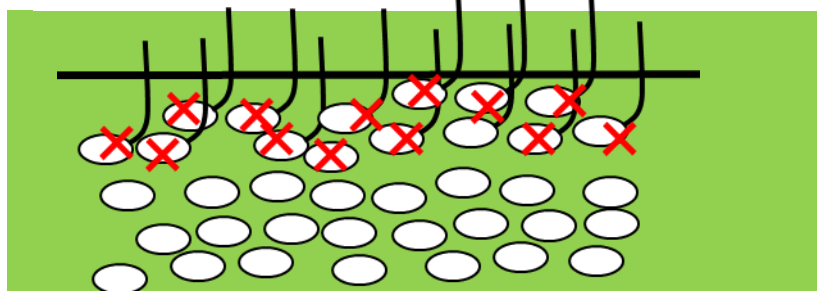
～耕起前処理を実施することで、雑草の発生を減らしましょう～



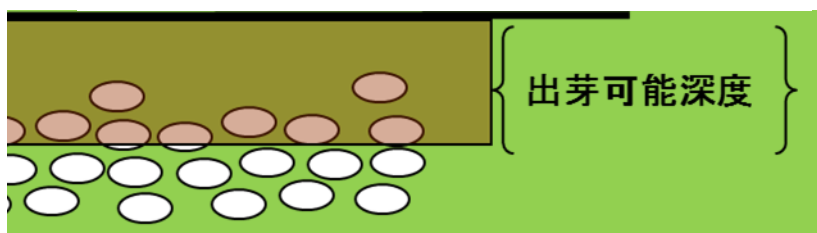
・イメージ図



① 麦播種までに土壌表層の種子の多くが出芽



② 非選択性除草剤で出芽固体を防除



③ 下層にある雑草種子を表層に移動させない