令和６年度プロジェクト課題計画

課題Ｎｏ．３

課題名　堆肥の活用と施肥方法の改善による麦類の品質・収量の向上　（「耕畜連携」関連課題）	
計画期間	令和５年度～令和７年度
対象名及び対象者数	涌谷町麦類生産者　１４経営体
課題の背景	・涌谷町には 100 頭規模の大規模畜産農家が複数あり，令和 4 年度の事業で堆肥のストックヤード 3 か所を設置する計画がある。町内では年間 10,000ｔ以上の堆肥が生産されているが，利用しきれていない状態ということである。 ・　水稲－麦類－大豆のローテーションが行われているほ場が多く，水稲への影響（倒伏）や作業時間の関係で堆肥を施用していないほ場が増加しており，地力の低下を感じている関係者も多い。 ・　地力向上を目的とした農林水産研究指導センターの試験で，大麦の生育途中で 2ｔ/10a の牛ふん堆肥を散布した結果，後作の水稲，大豆の収量、品質が向上したというデータがある。この結果から，町内産の堆肥を活用して作物の生産性向上が図れないかという意見が出ているが，活用のためには使い方や特性，施用効果を生産者に理解してもらう必要がある。 ・　令和５年産の涌谷町の麦類生産者は 14 経営体（法人 8，組合等 3，個人 3 名），播種面積は大麦 18ha，小麦 128ha と，小麦は県内でも有数の産地である。 ・令和４年産から小麦は全て「夏黄金」に切替えたが，既存品種より弱小穂が発生しやすいという特徴がある。令和４年産の等級は全量一等であったが，降雨による播種遅れや初期の湿害の影響もあり，収量は 260kg/10a と３年産の約 75%にとどまった。 ・　小麦は，タンパク含有量を上げるために穂揃期追肥が必須であるが，出穂後の大量の追肥は作業的に困難なため，既存品種と同様，夏黄金も減数分裂期に 2 回分の速効性肥料を一括追肥する方法が主流となっている。一方，関係機関から「現状の一括追肥を変更し，品質・収量向上に繋がる追肥方法を検討すべき」の声があがっている。 ＜前年度までの実施状況と今後の改善方向＞ ・令和６年度から、2 か所のストックヤードが稼働予定である。 ・町や JA による堆肥活用の呼びかけや普及センターによる活用方法の講習などにより、麦類生産者の半数以上が、ストックヤード完成後の堆肥活用に前向きである。 ・堆肥の施用の効果については１作では判然とせず、継続の調査が必要である。 ・葉面散布追肥については、弱小穂を増加させる傾向があることが明らかとなった。令和５年産については天候に恵まれ、弱小穂が発生しても品質低下が見られなかったことから、弱小穂の発生しやすい条件下で追肥量等を検討していく。
期待される対象の変化	・町内での耕畜連携が進み,堆肥の有効活用が図られる。 ・地力の向上が図られ，土づくりの重要性に対する理解が進む。 ・効果的な施肥方法が定着し，麦類の品質・収量の向上につながる。
県実施方針上の関連項目	１－（５）収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援 ３－（３）環境に配慮した持続可能な農業生産の取組支援
地域基本方針上の関連項目	２－（１）水田フル活用による先進的な水田農業の確立 ４－（１）環境に配慮した持続可能な農業生産の取組支援

担当チーム員	◎酒井球絵，町直樹，曽根晴佳，佐藤結佳，齋藤憲治	担当班及び進行管理責任担当者	先進技術班 所長　宍戸夕紀子

令和６年度	
成果指標	定性的目標 ・土づくりの重要性に対する理解が進み，町内産堆肥の有効活用が図られる。 ・効果的な施肥方法に対する理解が進み，取組者が増加する。 定量的数値目標 堆肥散布実施者数 令和４年度　０経営体　→５年度　１経営体（実績 3）→６年度　３経営体　→７年度　６経営体
活動指標	定量的数値指標（合計総現地活動日数　53 日） 活動事項 １　堆肥の有効活用支援（28 日）　（堆肥散布試験、土づくり講習） ２　麦類の品質・収量の向上支援（25 日）　（葉面散布試験、圃場巡回、栽培指導）
関係機関の主な役割分担項目 涌谷町（堆肥利用組合支援，小麦展示ほ運営支援） JA 新みやぎ涌谷営農センター(小麦展示ほ運営支援，生産技術指導支援)	
関連事業名と役割	