

- 大北地域は、水田農業を中心に、果樹、野菜、花き等が生産されているが、**水稻複合経営では園芸品目の適期管理が難しく、湿害の発生もあって収量が低く、定着しない。**
- このため、普及センターでは、園芸品目拡大・定着に向けて、**実証ほの設置と大規模水稻農家等に加工・業務用野菜の導入を推進。**
- 排水対策により、収量性が確保できることを実証。その結果、**加工・業務用野菜の栽培面積が約2倍**に拡大。

具体的な成果

普及指導員の活動

1 アスパラガスの単収向上

- 定植前の暗きよの設置と、高畝栽培による排水対策を新規栽培者のほ場で実践。収量性が確保できることを実証。



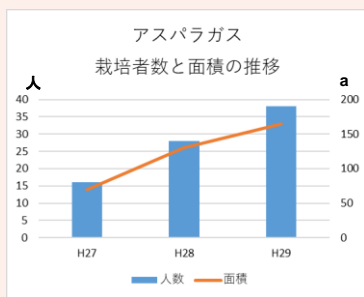
【暗きよの設置状況】

【実証ほ(新植2年目)】



2 園芸品目拡大に向けた販売農家育成

- 直売所の売上上位にランクする果菜類、出荷期間長い根菜類を中心に研修実施。



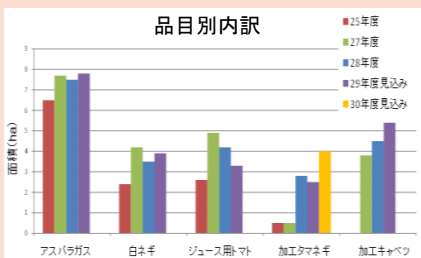
【直売所売上指数】



3 加工・業務用野菜等の導入

- 大規模水稻農家に対し、機械化一貫体系栽培の技術実証や地域版経営指標を提示して推進。

【対象品目作付面積】



平成28年

- 土づくり技術の確立(排水対策、有機物施用)と、**セミナー等による基礎知識の習得、地域リーダーの育成。**
- 大規模水稻農家等との**園芸モデル確立。**
- **農業と観光の連携**による、地域の活性化を推進。

平成29年

- 排水対策等の実証ほ結果による**セミナーを開催**。土づくり意識を醸成。
- 作業の機械化を**ジュース用トマト、白ネギ、タマネギで技術実証**。経営指標を作成し、導入を推進。
- 「**北アルプス地域・農業と観光の連携会議**」を発足。朝市の開催や宿泊施設での農産物利用を検討。

平成30年

- 園芸品目の導入に向けた技術指導、セミナーの開催による、**園芸品目栽培者の確保と作付面積拡大**を推進。

普及指導員だからできたこと

- ・ 普及技術を活用し、水稻をベースとした+α品目の労力配分、経営収支などを「**経営モデル**」として計量的、視覚的に提示。
- ・ 先進農業者、J A・市町村、試験場、農機具メーカー等**関係機関と連携した実証ほの設置と活用。**

長野県

園芸品目導入による新たな経営展開と多様な活用

活動期間：平成 28 年度～継続中

1. 取組の背景

水田への園芸品目導入が増えつつある中で、湿害等による収量低下ほ場が散見されています。また、水稲との複合経営では、水稲作業が優先され園芸品目の作業が後回しとなり、栽培管理が十分に行われていないほ場も見られます。

そこで、園芸品目の導入や実践にあたり、水稲と作業が競合しない品目の選定、水田転換後の土づくり等栽培技術の改善が必要なため、栽培知識や技術の習得に向けた指導を実施します。

また、大規模経営体の輪作体系向けと園芸専作向けの栽培モデル体系と土づくりを推進します。

2. 活動内容（詳細）

(1) アスパラガスの単収向上

平成 28 年、アスパラガス新植ほ場で有機物施用と暗きよによる排水対策を実施し、アスパラガス栽培モデルほ場を設置した。土壌調査や生育・収量調査を実施し、土壌改善効果の実証を行った。



暗きよの設置

(2) 園芸品目拡大に向けた販売農家育成

平成 27 年度から、アスパラガス新規栽培希望者を対象にアスパラガスセミナーを J A と連携して開催した。座学のほかモデルほ場・優良園地の視察やほ場実習を行い、栽培に必要な基礎知識と技術の習得を図った。また、セミナー修了生間の情報交換や地域リーダーとしての活動を期待して、「アスパラガスセミナー修了生の会」の発足を促した。



アスパラガスセミナー定植実習

平成 28 年度から、農産物直売所出荷希望者らを対象に、「“ずく”だして稼ごう！園芸セミナー」を開催した。

(3) 加工業務用野菜等の導入

平成 29 年度、白ネギの機械化一貫体系栽培技術実証ほを設置し、作業時間等を調査した。

同じく、ジュース用トマトの生産安定に向けて、高うねによる排水対策実証を設置した。また、収穫作業機を利用した機械収穫の実証を行った。

タマネギについて、平成 28 年度から、パラソイラーでの硬盤破砕による排水性向上実証を設置し、土壌の透水性等排水性向上効果を調査するとともに、機械化一貫体系の作業時間を調査した。

農業と観光の連携促進を目的に、農業改良普及センターや地域振興局農政課・商工観光課、大町市、同市農業者団体と観光関係者、JA を構成員とする「北アルプス地域・農業と観光連携会議」を開催した。

3. 具体的な成果（詳細）

(1) アスパラガスの単収向上

実証ほで生育や貯蔵根ブリックス、株養成量、収量を調査したところ、未実施のほ場に比べ生育は良く、株養成量も多かった。新植2年目ではあるが収量は1,022 kg（目標300 kg）に達した。

表1 生育調査結果

	11月17日	
	草丈(cm)	茎径(mm)
実施	152.2	8.2
未実施	129.1	6.7
対比	117.9%	122.4%

表2 貯蔵根ブリックス・株養成量調査結果

	貯蔵根ブリックス	養成量 1株当たり
実施	20%	525
未実施	20%	198
対比	100.0%	265.2%

(2) 園芸品目拡大に向けた販売農家育成

平成27年から開講したアスパラガスセミナーは、のべ90名が受講した。受講生を中心に地域のアスパラガス栽培者は着実に増加している。

セミナー修了生（23名）による

「アスパラガスセミナー修了生の会」が発足し、会員間での情報交換や地域リーダーとして新規栽培者へのアドバイスを行っている。

また、直売所の売り上げ上位にランクする果菜類、出荷期間の長い根菜類の栽培について「“ずく”だして稼ごう！園芸セミナー」を開催したところ、受講生の栽培技術の習得に向けた意欲が高く、セミナー修了生は2年間で48名となった。

なお、直売所の売り上げは平成28年を100とすると平成29年は136となった。

表3 新規栽培者と栽培面積（のべ）

年度	新規栽培者数	栽培面積(a)
H27	16	70
H28	28	130
H29	38	165

(3) 加工業務用野菜等の導入

白ネギについて、収穫機械の導入により収穫作業時間を40%削減できることを明らかにし、機械化一貫体系栽培技術の経営指標を作成し、白ネギ栽培の導入を提案した。

ジュース用トマトについて、高うねによる排水対策の実証を行い、平均単収のみに比べ2割の増収となった。また、収穫作業機を利用した機械収穫の適応性について検討を行った。

タマネギについて、パラソイラーによる排水性向上効果を確認するとともに

表1 白ネギ労働時間(分)

	掘り取り 抜き取り
機械収穫(3人)	30
手収穫(3人)	50
対比	60.0%
※1畦50mに要した時間	

に、機械化一貫体系の作業時間等を明らかにした。

農業と観光連携会議の29年度の取り組みとして、宿泊施設を対象とした産地見学会や県外からの観光客を対象とした朝市などを開催した。

対象品目の作付面積は平成28年度の6.3haから平成29年度には12.2haに拡大した。



産地見学会の様子

4. 農家等からの評価・コメント

A農家：アスパラガスを導入するにあたり、水田地帯で排水性が良くないため、高い単収は期待していなかったが、新植2年目で1tの収量を得られたのは予想外だった。目標を大きく上回る収量を得られ、排水対策と堆肥による土づくりの重要性を実感した。排水対策のコストが抑えられるとよい。

B法人：タマネギは水稻栽培と組み合わせることができ、機械化一貫体系が可能なので面積を拡大したい。排水対策や土づくりにより収量性の向上を図りたい。

5. 普及指導員のコメント（北アルプス農業改良普及センター・担当係長・清澤靖仁）

- (1) 園芸作物への転換・定着に向け、モデルほ・実証ほを設置し、土づくりの実践や栽培モデル体系を推進することができた。
- (2) アスパラガス・園芸セミナーの開催により、新規栽培者に園芸作物の基礎的な栽培知識・技術を習得してもらうことができた。
- (3) 農産物の学習会、農作業体験実習などを通じて、農業と観光の連携を図ることができた。
- (4) これらの活動を更なる成果につなげるため、重点活動課題とし継続することとした。

6. 現状・今後の展開等

- (1) 園芸品目の栽培技術の向上に向け、モデルほを活用した細やかな技術指導によりアスパラガスの安定生産、品質向上を目指す。病害対策技術の定着を図る。
- (2) アスパラガス・園芸セミナー修了生を各地域での園芸品目の栽培リーダー（先生）として育成し、リーダーを主体とした指導体制を確立する。
- (3) 大規模水稻農家等との園芸モデルの確立に向け、成功事例を増やし、地域への波及を図る。
- (4) 農業と観光の連携では地域全体で地元農産物利用や収穫体験手法を検討する。