

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の普及拡大に向けて

平成24年12月12日
北海道産馬鈴しょの安定供給に関する検討会

1. 基本的な考え

＜ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の普及拡大の必要性＞

○ ジャガイモシストセンチュウは馬鈴しょの最重要害虫。道産馬鈴しょの安定供給のためには、ジャガイモシストセンチュウの拡大防止に向け対策を講ずる必要がある。

(主な悪影響)

- ① ジャガイモシストセンチュウに汚染された土壌で馬鈴しょを生産すると、収量が最大半分程度になる場合がある。
- ② 植物防疫法等の種馬鈴しょ生産に関するルールでは、シストセンチュウに汚染されているほ場では、種馬鈴しょ栽培が不可能となる。(シストセンチュウが拡大すると、種馬鈴しょ栽培可能なほ場が減少していく。)

⇒ 道産馬鈴しょ(国産の8割供給)の、消費者・実需者への供給が不安定

⇒ 我が国の食生活に悪影響を与える可能性がある。

○ ジャガイモシストセンチュウ対策としては、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の導入が効果的であり、重要課題。(線虫密度80～90%低減、密度の大幅な低減によるまん延リスク減(種場確保)、ジャガイモシストセンチュウ発生ほ場での減収リスク減)

<関係者による連携の必要性>

- ジャガイモシストセンチュウの拡大によっては、その影響は、生産者だけでなく、実需者や消費者などにも悪影響が及ぶことから、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の普及拡大については、生産者だけでなく、実需者や消費者も含めた幅広い関係者が連携して取り組む必要がある。

<普及拡大に向けた基本的な考え方>

- 当面は既存の有望なジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の普及拡大に努めることとし、今後に向けては、新たな抵抗性品種の普及拡大に向けた検討や、研究体制の充実にに向けた取組を推進する。
- 馬鈴しょについては、増殖率が10倍程度と低く、増殖を開始してから一般消費者に販売されるまで4年程度かかることから、馬鈴しょの品種の切り替えには、息の長い取組が必要であり、実需者や消費者の理解が必要。
- ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の特性などを実需者・消費者等に説明する際は、馬鈴しょに「線虫」が付着しているなどのイメージが付かないよう（風評被害にならないよう）、慎重かつ正確な情報を提供していく必要がある。

※ なお、抵抗性品種の導入はジャガイモシストセンチュウ対策の一つであることから、産地においては、引き続き、「北海道ジャガイモシストセンチュウ防除対策基本方針」に基づき、総合的なジャガイモシストセンチュウ対策を実施する。

2. 課題と取組

(1) 普及拡大体制

課題	取組	実施主体(協力機関)	実施期間
普及拡大に向けた体制の構築	○ 「北海道産馬鈴しょの安定供給に関する検討会」等を活用し、実需者及び消費者等も含めた幅広い関係者による、 <u>抵抗性品種の普及拡大を検討する体制を構築</u>	道 (生産者団体、研究機関、関連団体・企業)	平成24年度～34年度
	○ 「北海道産馬鈴しょの安定供給に関する検討会」等を活用し、 <u>抵抗性品種の普及拡大に関する取組の実施状況や進捗状況を確認</u>	道 (生産者団体、研究機関、関連団体・企業)	平成25年度～34年度
	○ <u>地域において抵抗性品種の普及拡大を検討し実施する体制の整備を推進</u>	道、市町村、生産者団体 (関連団体・企業)	平成25年度～34年度
既存及び新たな有望品種に関する早期の情報提供・共有	○ 「北海道産馬鈴しょの安定供給に関する検討会」等を活用し、将来的に品種化される可能性のある有望品種や、既存の品種について、 <u>実需者及び消費者等と情報を共有</u>	道 (生産者団体、研究機関、関連団体・企業)	平成24年度～34年度
	○ 「北海道産馬鈴しょの安定供給に関する検討会」等を活用し、将来的に品種化される可能性のある有望品種や、既存の品種について、 <u>馬鈴しょ産地などの地域と情報を共有</u>	道 (生産者団体、研究機関、関連団体・企業)	平成24年度～34年度

(2)消費拡大対策

課題	取組	実施主体(協力機関)	実施期間
消費拡大活動の実施	○ 道内関係者(行政、生産者団体、主産地、試験研究機関、流通・加工企業、消費者団体、関係機関等)が連携した、一般消費者及び実需者等に対する消費拡大活動の実施 (試験研究機関による、一般消費者及び実需者等に対する消費拡大活動の実施も含む)	道 (生産者団体、研究機関、関連団体・企業)	平成24年度～34年度
	○ 地域(産地)による、一般消費者及び実需者等に対する消費拡大活動を推進	道、市町村、生産者団体、 (研究機関、関連団体・企業)	平成25年度～34年度
	○ 既存の品種や抵抗性品種の市場調査及び関係者との調査結果の共有	道 (生産者団体、研究機関、関連団体・企業)	平成24年度

(3)生産対策

課題	取組	実施主体(協力機関)	実施期間
地域に適した抵抗性品種の栽培技術確立	○ 道や国の予算を活用した、実証展示ほ場の設置による、地域に適した抵抗性品種の栽培技術の検討を推進	道、生産者団体、研究機関	平成24～26年度
	○ 新品種の迅速な普及を図るため、品種化の前後に実施される各種試験栽培(現地試験、加工適性試験用栽培、実証展示)に対応できる、試験用種馬鈴しょの増殖体制の検討・整備	研究機関、種苗管理センター、特産種苗協会、関係企業、道 (生産者団体)	平成24～26年度
	○ でん粉用の「コナユキ」などの安定多収栽培法の開発	北見農試、生産安定基金協会 (生産者団体)	平成24～26年度

(4) 研究開発

課題	取組	実施主体(協力機関)	実施期間
道内の研究機関のより一層の連携強化及び役割分担	<ul style="list-style-type: none"> ○ 研究情報の共有化・相互利用 ○ DNAマーカー選抜の協力・分担実施 ○ 品種評価試験の協力・分担実施 ○ 遺伝資源の相互利用 等 	研究機関	平成24度～34年度
新たな有望品種に関する早期の情報提供・共有	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「ばれいしょ加工適性研究会」などを活用し、将来的に優良品種等になる可能性のある有望な品種の現地試験結果や加工適性等について、生産者団体及び実需者と共有化を図る 	特産種苗協会、研究機関 (道、生産者団体、関係団体・企業)	平成24年度以降
品種開発体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○ 道内外研究機関の連携による育種選抜技術の効率化・省力化の検討 	研究機関	平成25年度以降
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 既存の遺伝資源の再利用による基礎的育種素材の開発 ○ 海外等からの遺伝資源の導入・保存と基礎的育種素材の開発 	研究機関	平成24年度以降
	<p>品種開発体制の強化に関して国に提案</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 国民への食料供給を担っている本道農業における馬鈴しょなどの作物育種研究に対する支援の強化 ○ 海外等からの遺伝資源の導入・保存と基礎的育種素材の開発の強化 	道 (生産者団体、研究機関、関連団体・企業)	平成24年度以降
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現在国内で発生しているジャガイモシストセンチュウと異なるタイプの発生に備えた対応 (Ro₁以外のジャガイモシストセンチュウや、シロシストセンチュウに抵抗性のある遺伝資源の導入・保存や、既存品種における抵抗性遺伝子の有無の確認等) 	研究機関	平成24年度以降
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 北海道立総合研究機構への支援 	道 (関連団体、企業)	平成24年度以降

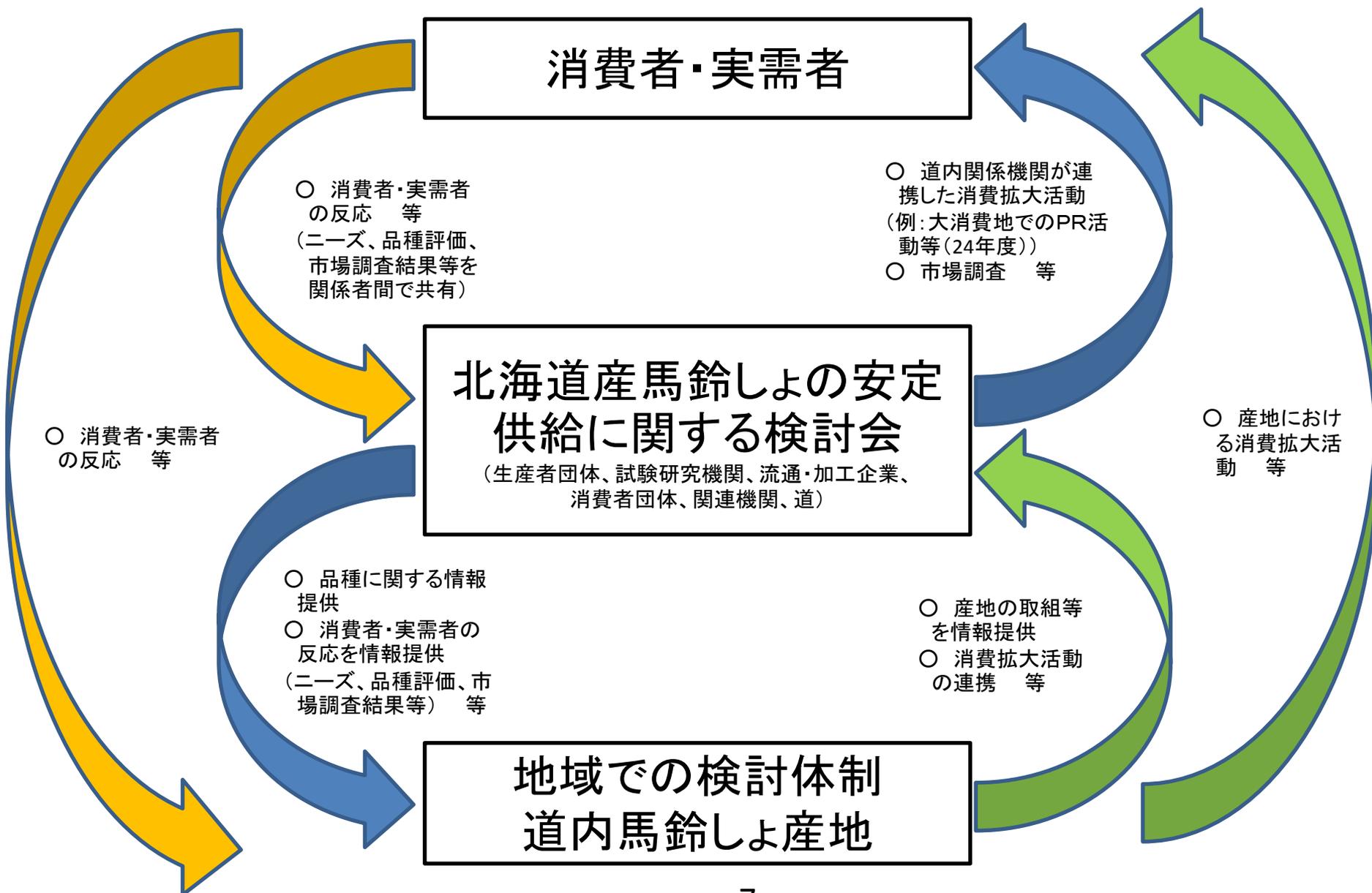
(5) 増殖体制

課題	取組	実施主体(協力機関)	実施期間
有望品種の早期普及に向けた増殖体制	○ 今後普及が見込まれる新たな有望品種(でん粉用の北育20号等)について、早期普及を望む地域の要望に応えられる原原種量を供給するため、道の種馬鈴しょ需給会議等を活用した、種馬鈴しょの早期需要把握や、関係者による情報共有	道、種苗管理センター、研究機関、関係企業	平成24年度～34年度
	○ 道の種馬鈴しょ需給会議等を活用した、種馬鈴しょの増殖段階での普及拡大活動の実施	道 (生産者団体、研究機関、関係企業)	平成24年度～34年度
	○ (前掲)新品種の迅速な普及を図るため、品種化の前後に実施される各種試験栽培(現地試験、加工適性試験用栽培、実証展示等)に対応できる、試験用種馬鈴しょの増殖体制の検討・整備	研究機関、特産種苗協会、種苗管理センター、関係企業、道 (生産者団体)	平成24年度～26年度
	○ 今後需要が見込まれることを前提に、地域特産を目指す抵抗性品種について、道の地域在来品種登録制度を活用し、種馬鈴しょの増殖を図る。	道、種苗管理センター、生産者団体、研究機関、関係企業	平成24年度～34年度

(6) その他

課題	取組	実施主体(協力機関)	実施期間
普及目標の設定	○ 全道的な普及率として、平成34年度に50%を目指す。	道、生産者団体、研究機関、関連団体・企業	平成24年度～34年度
	○ 地域での普及目標設定を推進	道、市町村、生産者団体 (研究機関、関連団体・企業)	平成25年度～34年度
ジャガイモシストセンチュウ防除対策基本方針の見直し	○ 抵抗性品種の導入を積極的に進めるため、「 <u>北海道ジャガイモシストセンチュウ防除対策基本方針</u> 」の改正を検討 ・ 発生ほ場では基本的に、輪作体系の確立とともに抵抗性品種の導入を進める ・ 未発生地域でも栽培技術の確立などの観点から抵抗性品種の導入を進める	道 (生産者団体、研究機関、関連団体・企業)	平成25年度

(参考1)「消費拡大対策」のイメージ



(参考2) ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の平成34年度普及目標の根拠について

- ① 種馬鈴しょを除いた馬鈴しょ面積4.7万ha(平成23年産53,000ha—種馬鈴しょ約5,300ha)うち、基本的に、ジャガイモシストセンチュウが発生した面積分(平成23年度時点で約1万ha)は、抵抗性品種の普及を目指すとして、普及目標の算定のベースを30%とする。(1万ha/4.7万ha=21%であるが、今後のシストセンチュウの発生状況及び抵抗性品種の普及拡大を推進していくことを踏まえ30%とする。)
- ② 一方、でん粉原料用については、収量性が高いなどの性質を備えた有望な品種が開発されれば、比較的、品種を切り替えやすい用途であることを踏まえ、100%の普及を目指すとして、普及目標の算定の根拠の一つとする。
- ③ よって、①②を踏まえ10年後の平成34年度の普及目標を50%とする。
(現在(平成23年産)は18.1%)

発生面積分	平23年36,647ha(でん粉用以外)	×0.3=	11,000ha	} 27,300ha
でん粉用品種	平23年16,311ha	×1.0=	16,300ha	

※主な用途が生食用、加工用、でん粉用である品種の面積。主な用途が不明である42haは除く。(農政部農産振興課調べ)

$$27,300\text{ha}/53,000\text{ha}(\text{平23面積}) \doteq 50\%$$

※なお、ベースの30%やでん粉用の100%は、普及目標の算定に用いた数値であり、普及目標値としては、あくまでも全道・用途横断的な目標である50%とする。