

rugueuse. Elle est moyennement sensible au mildiou sur feuillage, aux virus Y et de l'Enroulement et à la gale commune et assez peu sensible au mildiou sur tubercule. Elle est assez sensible au noircissement interne et moyennement sensible aux fractures. L'aptitude à la conservation est assez bonne.

La teneur en matière sèche des tubercules est élevée à très élevée [24,5 %

contre 19,3 % pour Monalisa et 20,8 % pour Bintje]. La teneur en nitrates est moyenne. La tenue à la cuisson est faible et la chair noircit de façon marquée après cuisson. La couleur après friture est claire. La qualité gustative est bonne. Groupe culinaire C.

Avis d'ARVALIS-Institut du végétal : Variété demi-précoce à moyenne, rustique, peu sensible aux principaux

parasites et se conservant assez bien. Sa productivité est par contre limitée avec des tubercules nombreux, d'assez petit calibre convenant bien pour certains produits industriels frits (pommes allumettes...).

* (Bintje + Désirée + Charlotte + Monalisa / 4)

** Valeur estimée par ARVALIS-Institut du végétal Indices calculés pour les tubercules de plus de 28 mm (consommation à chair ferme) ou de plus de 35 mm (consommation).

QUALTEC Pommes de terre - Quand la physiologie apporte des réponses aux producteurs - Élise VANNETZEL

Le 18 février s'est tenu le colloque de clôture du projet QUALTEC Pommes de terre, coordonné depuis 2003 par Agro-Transfert Ressources et Territoires. Ce rendez-vous des acteurs de la filière pomme de terre a permis de mettre en valeur l'implication des partenaires depuis 6 ans et de communiquer sur les sorties de ce projet.

Soutenu par le Conseil régional de Picardie et le FEDER1, le projet QUALTEC a rassemblé des acteurs de la filière pomme de terre de Picardie et du Nord-Pas-de-Calais : ARVALIS - Institut du végétal, les Chambres d'Agriculture de Picardie et du Nord-Pas-de-Calais, le COMITE NORD Plants de Pommes de terre, le Comité technique pomme de terre du Nord-Pas-de-Calais, EXPANDIS, le GITEP, l'INRA et UNEAL.

Les objectifs du projet QUALTEC étaient d'améliorer les itinéraires techniques et les préconisations de gestion du rendement en classes de calibres et de la teneur en matière sèche des tubercules. Agro-Transfert a proposé comme objectif à ses partenaires de partager les connaissances développées à l'étranger, notamment en Ecosse, sur la **physiologie de la pomme de terre et la modélisation** existante sur cette culture. En effet, au lancement du projet QUALTEC, de nombreuses interrogations des conseillers et des producteurs concernaient la maîtrise du nombre de tubercules.

Les partenaires du projet ont mis en place des essais de 2004 à 2006, ce qui leur permet aujourd'hui de disposer d'une **base de données de 18 essais**. Les mesures réalisées ont permis de décrire les cinétiques de formation des

tubercules. L'un des premiers enseignements est que le nombre final de tubercules, ceux qui participent à l'élaboration du rendement, est différent du nombre de tubercules créés au total par la plante. En effet, **les tubercules doivent atteindre au moins 15 mm avant la fin de l'initiation pour être considérés comme viables**. Dans le cas contraire ils régressent et disparaissent.

Autre point important, le nombre de tubercules final est fixé précocement, dès la fin de l'initiation, et avec lui, le potentiel de rendement. En parcelles agricoles, quelles que soient les conditions de production, **le nombre de tubercules de plus de 15 mm comptés à partir de 45 jours après levée correspond au nombre de tubercules final**. Agro-Transfert a valorisé ces connaissances en développant une **méthode d'évaluation du nombre de tubercules final**.

Le réseau d'essais a également apporté des réponses concernant **le rôle des principaux facteurs de production** sur la maîtrise du nombre de tubercules final. En effet, les résultats acquis au cours du projet ont montré que le nombre de tubercules final pouvait varier du simple au double pour un même lot de plants en fonction des pratiques culturales. Cela sous-entend qu'il existe des marges de progrès en termes de pratiques et que les facteurs de production, pour la plupart choisis dès la plantation, représentent des leviers très importants. **Par les facteurs de production qu'il met en œuvre, le producteur a les moyens de faire exprimer le potentiel de son lot de plants**.

A l'issue du projet QUALTEC, il est possible de mieux discriminer les fac-

teurs de production selon leur action. Ainsi, certains ont une action prépondérante sur le nombre total de tubercules (autrement dit le potentiel que peut créer la plante) via **le nombre de tiges par m²** (variété, calibre, densité, physiologie du plant). D'autres facteurs agissent plutôt sur l'efficacité de l'initiation, autrement dit sur la capacité de la plante à valoriser le nombre de tubercules créés (s'ils n'atteignent pas 15 mm, ils régressent) via **la biomasse foliaire présente pendant la phase d'initiation** (irrigation, fertilisation, préparation des plants).

Agro-Transfert a valorisé ces connaissances en développant de **nouvelles règles de décision de gestion du calibre commercial** basées sur la gestion du nombre de tubercules final. Ce travail s'appuie sur les résultats issus du réseau d'essais, démontrant que **le nombre de tubercules final est une composante essentielle du rendement total** et peut permettre d'expliquer jusqu'à 80 % de la variabilité observée en parcelles agricoles.

L'ensemble des connaissances mobilisées a permis de développer deux outils d'aide à la décision aujourd'hui disponibles auprès des partenaires du projet QUALTEC :

- un outil de **diagnostic de facteurs limitants**, avec comme objectif d'identifier les facteurs explicatifs de la variabilité du rendement à la récolte et de permettre ainsi aux conseillers de proposer des améliorations de pratiques,

1) Fonds Européen de Développement Régional

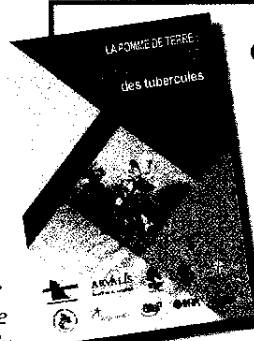
- un outil de **prévision du rendement total et en classes de calibres**, MAPP².

Spécial Technique

Afin que le producteur puisse valoriser au mieux ces outils, leur utilisation ne peut se faire que dans le cadre d'un travail mené avec les conseillers mobilisés, de façon à bénéficier pleinement de l'expertise acquise. Par ailleurs, ces outils ne permettent pas de s'affranchir de prélèvements au champ. En revanche, ils permettent de cibler ceux nécessaires et suffisants.

Enfin, l'expertise acquise et les résultats des travaux conduits par l'ensemble des partenaires au cours des 6 années de ce projet sont aujourd'hui capitalisés dans **un guide**.

2 MAPP : Management Advisory Package for Potatoes - Modèle de prévision du rendement en culture de pomme de terre - Propriété de Scottish Crop Research Institute (SCRI)



Ce guide présente les critères de qualités stratégiques de la filière pomme de terre en régions Picardie et Nord-Pas-de-Calais.

Il dresse le bilan actuel des connaissances physiologiques sur la formation et le grossissement des tubercules, permettant notamment de mieux appréhender l'effet des facteurs de production sur le fonctionnement

de la culture et le rendement en classes de calibre.

Il propose également des outils d'aide à la décision afin d'améliorer la gestion du rendement commercial. Il s'adresse aux agriculteurs, aux professionnels du développement agricole impliqués dans la culture de la pomme de terre, ainsi qu'aux enseignants et étudiants.

Prix : 34.50 euros TTC port compris

Disponible auprès de EDITIONS ARVALIS, BP 93,
14110 Condé sur Noireau
Tél. 02 31 59 25 00 - Fax 02 31 69 44 35
editions@arvalisinstitutduvegetal.fr

Agro-Transfert Ressources et Territoires, association soutenue par le Conseil régional de Picardie, est une plate-forme de conduite de projets multi-partenaires, chargée de répondre aux demandes d'adaptation et d'évolution du secteur agricole et agro-industriel. Son objectif est de permettre un transfert rapide des acquis de la Recherche vers les secteurs du Développement agricole. Depuis le 1er janvier 2007, en conformité avec les nouvelles orientations de la politique régionale en matière de recherche et d'enseignement supérieur et les ambitions du pôle de compétitivité «Industries et Agro-Ressources», Agro-Transfert Ressources et Territoires a par ailleurs lancé la constitution d'un centre de compétences et de ressources sur les outils de prévision de la mobilisation de la ressource et d'évaluation des impacts environnementaux des productions agricoles et forestières.

La filière des semences et plants certifiés créée ARES et confiée à ADIVALOR la gestion des big-bags usagés

Les agriculteurs utilisateurs de semences et plants certifiés sont responsables du recyclage des big-bags ayant servi au conditionnement des semences. D'après le code de l'environnement, ils doivent donc légalement procéder, ou faire procéder par contrat, à la récupération et à la valorisation de ces emballages par des installations agréées.

Les fédérations professionnelles et le Groupement national interprofessionnel des semences et plants (GNIS) conscients de la difficulté que cette obligation peut apporter aux utilisateurs, ont donc souhaité contribuer à la mise en place d'une filière de récupération organisée. Les sections Céréales et Protéagineux, Lins et Chanvre, et Plants de Pomme de terre du GNIS ont décidé de créer l'association ARES (Association pour la récupération et le recyclage des emballages de semences), association loi de 1901 qui gèrera l'Eco-contribution des entreprises mettant sur le marché des semences et plants certifiés. Une convention entre ARES et ADIVALOR a été signée le 27 février au Salon de l'Agriculture par Jacques Dousset, président d'ADIVALOR et Pascal Mombled, président d'ARES.

ADIVALOR mettra en place un service de récupération des big-bags de semences et plants à partir du 1er juillet 2009, accessible à tous les distributeurs et les utilisateurs de ces produits, qui seront marqués du logo d'ADIVALOR. Les big-bags usagés, correctement vidés et conditionnés en fagots seront recyclés.

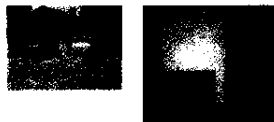
Le montant de l'éco contribution sera de 35 centimes d'euro par tonne de semences ou plants conditionnée en big-bags.

La création d'une filière spécialisée permettra à l'agriculteur d'obtenir une attestation prouvant que ses emballages sont bien valorisés conformément à la réglementation en vigueur. Il restera à ce dernier à respecter quelques gestes simples pour bien recycler : vidage intégral du big-bag, pliage, mise en « fagots », stockage et apport chez un distributeur agréé.

CHAUFFAGE VENTILATION GESTION

AMÉNAGEMENT BÂTIMENT DE STOCKAGE Froid - Ventilation - Chauffage

L'humidification : une technique qui gagne
Notre régulation spécifique AAATRONIC
Pose assurée par nos techniciens
Assistance technique permanente



ÉTUDES ET DEVIS GRATUITS

Ets E. COOCHE 750, route de Lederzeele - 59143 MILLAM
Tél. 03 28 68 07 00 - Fax 03 28 68 06 80

RÉGULATION FROID HYGROMÉTRIE

GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD Fioul - Gaz - Electricité

- Réchauffage bâtiment
- Séchage bâtiment oignons
- Mise hors gel
- Diminution d'humidité



ÉTUDES ET DEVIS GRATUITS

.PLUS 20, rue des Moulissards • BP 85 • 21240 TALANT
Tél. 03 80 555 113 • Fax 03 80 555 615
www.splus.fr • info@splus.fr