TRANG THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI
VỀ MẶT HỌC THUẬT VÀ LÝ LUẬN CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

1. Tên luận án: Chọn tạo giống lúa chịu ngập úng cho các tỉnh phía Bắc Việt Nam

2. Thông tin về nghiên cứu sinh:

Họ và tên nghiên cứu sinh: PHẠM VĂN TÍNH

Năm nhập học: 2015 Năm tốt nghiệp: 2020

Chuyên ngành: Di truyền và Chọn giống cây trồng Mã số: 9.62.01.11

Chức danh khoa học, học vị và tên người hướng dẫn: 1- PGS.TS. Trần Văn Quang; 2- TS. Hoàng Bá Tiến

Cơ sở đào tạo: Học viện Nông nghiệp Việt Nam

3. Giới thiệu tóm tắt luận án

Chọn tạo giống lúa có thời gian sinh trưởng ngắn, năng suất cao, chất lượng tốt và chịu ngập úng ở các tỉnh phía Bắc Việt Nam là hết sức cần thiết. Kết quả đề tài là đã đánh giá được sự đa dạng di truyền nguồn vật liệu; lựa chọn được một số mẫu giống có thời gian sinh trưởng ngắn, chất lượng cao để lai tạo, chọn lọc giống lúa chịu ngập. Thông qua đánh giá đã chọn được 6 dòng lúa triển vọng và đều mang gen chịu ngập *Sub1*. Dòng lúa triển vọng nhất U1080 có thời gian sinh trưởng ngắn, nhiễm nhẹ sâu bệnh, năng suất cao, chất lượng tốt. Khảo nghiệm sản xuất tại một số địa phương, dòng U1080 có thời gian sinh trưởng ngắn, năng suất cao, chịu ngập tốt.

4. Đóng góp mới về mặt học thuật, lý luận của luận án:

Đánh giá đa dạng di truyền nguồn vật liệu dựa trên kiểu hình, đồng thời lựa chọn được các dòng, giống lúa có: hàm lượng protein cao (P6, PC6, T10, Gia Lộc 102); hàm lượng amylose thấp, thơm (TL6, HT1 HT9, AC5); năng suất cao, hàm lượng amylose thấp (SH12, U17, Gia Lộc 105, BC15); khả năng chịu ngập tốt (Swarna-*Sub1*, IR64-*Sub1*, INPARA3, Samba Mahsuri-*Sub1*, FR13A, IR05A199) phục vụ công tác chọn tạo giống lúa mới chịu ngập, năng suất cao và chất lượng tốt ở Việt Nam.

Thông qua sử dụng phương pháp lai đơn giữa dòng mẹ là giống lúa chất lượng (TL6) và dòng bố là giống lúa mang *Sub1* (Swarna-*Sub1)* có thể chọn tạo được giống lúa chịu ngập úng tại các tỉnh phía Bắc Việt Nam.

Chọn tạo thành công dòng lúa U1080 có thời gian sinh trưởng 130 ngày trong vụ Xuân, 110 ngày trong vụ Mùa, nhiễm nhẹ các loại sâu bệnh, năng suất đạt 71,2 tạ/ha trong vụ Xuân và 63,5 tạ/ha trong vụ Mùa, tỷ lệ gạo xát đạt 71,5%, hàm lượng amylose 18,2%, chất lượng cơm khá, đặc biệt có khả năng chịu ngập 10-12 ngày ở giai đoạn mạ.

Hà Nội, ngày 23 tháng 6 năm 2020

Nghiên cứu sinh

Phạm Văn Tính

INFORMATION ABOUT CONTRIBUTIONS OF THE DOCTORAL DISSERTATION IN ACADEMIC AND THEORY ISSUES

1. Dissertation title: The breeding of submergence tolerant rice cultivars in Northern region of Vietnam.

2. Doctor fellows profile:

Full name: PHAM VAN TINH

Admission year: 2015 Graduate: 2020

Major: Plant and genetics breeding Code: 9.62.01.11

Academic title of the supervisor: Assoc. Prof. Dr. Tran Van Quang and Dr. Hoang Ba Tien

Education organization: Vietnam National University of Agriculture

3. Brief information of Doctoral Dissertation

Breeding rice pure varieties with short growth duration, high yield, good quality and submergence tolerance in the Northern region of Vietnam is very necessary. The results of project which were evaluated diversity of rice accessions and selected some lines with short growth duration, high quality for breeding submergence tolerant rice cultivars. The six lines were selected with good characteristics and carried the submergence gene *Sub1*. The U1080 line has short growth duration, ligh infected pest, high yield and good tolerant for flood.

4. Contribution of the Doctoral Dissertation in academic and theory issues

To evaluate diversity of rice accessions by the phenotype traits. The results of evaluation have selected rice genotypes which have high protein content (P6, PC6, T10, Gia Loc 102); low amylose content, fragrance (TL6, HT1 HT9, AC5); high yield, low amylose content (SH12, U17, Gia Loc 105, BC15); good submergence tolerance (Swarna-*Sub1*, IR64-*Sub1*, INPARA3, Samba Mahsuri-*Sub1*, FR13A, IR05A199) for breeding submergence tolerant rice cultivars.

To indicate the traits which have high value of heritability such as: grain length, amylose content, protein content, 1000 grain weight and plant height. The results is important informations for rice breeder to use suitable method in breeding of submergence tolerant rice cultivars in Northern region of Vietnam.

By using single cross between high quality maternal variety (TL6) and paternal varitey (Swarna-Sub1) with *Sub1* gene for selection of new submergence tolerant rice variety adapted in the Northern province of Vietnam.

Breeding rice pure line U1080 which has short growth duration, slight pest infestation, high yield (7.1 tons/hectar in spring crop and 6.4 tons/hectar in summer crop), good quality (milled rice rate 71.5%, amylose content 18.2%) and good submergence tolerance.

Hanoi, June 23, 2020

Ph.D. student

Pham Van Tinh