

Tematica: Sviluppo di linee mutate di frumento mediante tecnologia CRISPR/CAS

Attività:

- Messa a punto del sistema di isolamento di coltura in vitro e di trasformazione di embrioni immaturi da frumento duro, sterilizzazione e co-coltura con *Agrobacterium*, trasferimento di embrioni su diversi terreni di coltura, mantenimento di piante rigenerate.
- Preparazione e mantenimento di colture cellulari batteriche, purificazione di DNA plasmidico in formato miniprep, trasformazione di *Escherichia coli* e *Agrobacterium tumefaciens*.
- Preparazione di costrutti genici per editing genomico con CRISPR/Cas9, ricerca delle sequenze guida con CCTop e CRISPOR, assemblaggio di guide.
- Analisi molecolari mediante estrazione di DNA e RNA, PCR, real-time PCR, elettroforesi su gel di agarosio, dosaggio di acidi nucleici, saggio di restrizione, elaborazione e analisi dei dati di sequenziamento.
- Allestimento e mantenimento di cloni in vitro di Lemnaceae inclusi nella Landolt Duckweed Collection, crescita in fitotrone a diverse temperature, crescita in presenza di sale, osservazione della morfologia.

Presentazione di poster e partecipazione a convegni:

- LXVI Congresso annuale nazionale SIGA tenutosi a Bari dal 5 all'8 settembre 2023. Poster: Mallardi A., Liberatore C., Baldoni E., Ceriotti A., Lauria M. (2023) "*Editing of the durum wheat PDIL5-1 gene to increase resistance to soil-borne bymoviruses*", riguardante i risultati ottenuti nell'ambito del progetto di ricerca.
- LXV Congresso annuale nazionale SIGA tenutosi a Piacenza dal 6 al 9 settembre 2022. Poster: Mallardi A., Liberatore C., Baldoni E., Ceriotti A., Lauria M. (2022) "*Editing of the durum wheat PDIL5-1 gene to increase resistance to soil-borne bymoviruses*", riguardante le prime attività del progetto.
- Convegno dedicato al progetto SURF tenutosi presso l'istituto IBBA del CNR di Milano il 10 giugno 2022. Discussione orale della presentazione "*Tecniche di Evoluzione Assistita in frumento duro per la resistenza a virus*", riguardante le attività e le tematiche del progetto.

2. Titolo: LAUREA MAGISTRALE in Biotecnologie industriali e ambientali

Data: 28/10/2021

Tesi sperimentale: "*Non-conventional yeasts: potential and challenges for development of efficient cell factories as platforms for Waste Cooking Oils valorization*"

Ambito: Biotecnologie delle fermentazioni

Rilasciato da: Università degli studi di Bari Aldo Moro

Periodo: ottobre 2018 – ottobre 2021

data

31/08/2023

FIRMA (**)

..... 

3. Esperienza: TIROCINIO FORMATIVO

Presso: Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica dell'Università degli studi di Bari

Attività:

- Screening di crescita del lievito *Yarrowia lipolytica* in olio vegetale esausto come substrato di scarto in diverse condizioni di temperatura, concentrazione e pH, con micro-metodo e macro-metodo e lettura di assorbanza mediante utilizzo di spettrofotometro (Tecan);
- Saggi di resistenza del lievito allo stress ossidativo in presenza di diverse concentrazioni di acqua ossigenata e acido acetico;
- Rilevazione del contenuto lipidico, di specie reattive dell'ossigeno (ROS) intracellulari e della vitalità cellulare mediante citofluorimetria.

Periodo di attività: gennaio 2021 - luglio 2021

4. Titolo: LAUREA TRIENNALE in Biotecnologie per l'innovazione di processi e di prodotti

Data: 04/10/2018

Tesi sperimentale: *“Diversità fenotipica e molecolari in varietà locali di frumento duro e tenero”*

Ambito: Genetica agraria

Rilasciato da: Università degli studi di Bari Aldo Moro

Periodo: ottobre 2012 – ottobre 2018

5. Esperienza: TIROCINIO FORMATIVO

Presso: Dipartimento di Scienze del Suolo, delle Piante e degli alimenti dell'Università di Bari Aldo Moro

Attività:

- sgranatura di diversi genotipi di frumento duro e tenero e macinazione della granella;
- misurazione di indice di giallo e di bruno degli sfarinati;
- misurazione del contenuto proteico degli sfarinati mediante spettroscopia per riflettenza nel vicino infrarosso.

Periodo di attività: luglio 2018

data
31/08/2023

FIRMA (**)



(*) ai sensi dell'art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000