

PROMOTION 2008/2009

BIOLOGIE VÉGÉTALE

- COTE :** MST.001 B.V
THEME / Propriétés antibactériennes de Rhizobium et d autres bactéries de Rhizosphère contre les nécroses d olivier causés par pseudomonassavastoni.
PRESENTER PAR : MORDI Hadjer
ENCADREUR : KACEM Mourad.
SOUTENU LE :
- COTE** MST.002 B.V
THEME / Evaluation de l'activité antimicrobienne et analyse phytochimique de pistacialentiscus L. et rhustripatium (Ucra) DC.
PRESENTER PAR : AISSA ABDI Fatima Zohra
ENCADREUR : HAADI Rihab
SOUTENU LE :
- COTE/** MST.003 B.V
THEME / Recherche de conditions optimales de culture de cyanobactéries du barrage de Boughrara.
PRESENTER PAR : AICHE Ahmed
ENCADREUR : ZERHOUNI Samia
SOUTENU LE :
- COT :** MST.004 B.V
THEME / Isolement et caractérisation des souches de rhizobium d une légumineuse ligneuse.
PRESENTER PAR : DROUCHE Nawel
ENCADREUR : KACEM Mourad
SOUTENU LE :
- COTE :** MST.005 B.V
THEME / Recherches d activités peroxydasiques dans l endocarpe de l Arganier.
PRESENTER PAR : GUELLALI Amina
ENCADREUR : SABAA Hanane
SOUTENU LE :
- COTE :** MST.006 B.V
THEME / Recherche s de conditions optimale de culture de cyanobactéries du barrage de Boughrara.
PRESENTER PAR : DIDD Imen
ENCADREUR : ZERHOUNI Samia
SOUTENU LE :
- COTE :** MST.007 B.V
THEME / Histologie des racines de retamamonosperma.
PRESENTER PAR : BERRAHAL Hanifa
ENCADREUR : SELAMI Nawel
SOUTENU LE :
- COTE :** MST.008 B.V
THEME / Conservation de la biomasse végétale par Ensilage .Isolement et pré caractérisation des isolats de bactéries lactiques.
PRESENTER PAR : MERMOURI Lamia
ENCADREUR : KACEM Mourad
SOUTENU LE :
- COTE** MST.009 B.V
THEME / Extraction des huiles et analyses chimiques.
PRESENTER PAR : FOUKRACHE Imen
ENCADREUR : TCHOUAR N.
SOUTENU LE :
- COTE :** MST.010 B.V
THEME / Polymorphisme biochimique des caryopses de deux cytotypes de lygeumspartum L.
PRESENTER PAR : BELALOUÏ Nassim
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.011 B.V
THEME / Evaluation de l'activité hémolitique et antifongique de *Pestalotiopsis longicoma*.
PRESENTER PAR : HANNANE Fatima-Zohra
ENCADREUR : HAADI Rihab
SOUTENU LE :

COTE : MST.012 B.V
THEME / Evaluation de l'activité hémolitique et analyse phytochimique de *Pistacia lentiscus*.
PRESENTER PAR : SMAÏL Khadidja
ENCADREUR : HAADI Rihab
SOUTENU LE :

COTE : MST.013 B.V
THEME / Recherche d'activités peroxydasiques dans les feuilles de *Chamaerops humilis* L.
PRESENTER PAR : BEREKSI REGUIG Nawel
ENCADREUR : BENHMED Aïcha
SOUTENU LE :

COTE : MST.014 B.V
THEME / Effet d'une source photonique sur *E. Coli*.
PRESENTER PAR : CHARAOUÏ Hafsa & RAHMANI B.
ENCADREUR : RAHMANI B.
SOUTENU LE :

COTE : MST.015 B.V
THEME / Evaluation de l'activité biologique des hemicelluloses extraites d'*Opuntia ficus-indica* L. vis-à-vis de *Penicillium* Sp.
PRESENTER PAR : EKANE Linda
ENCADREUR : GHARBI Samia
SOUTENU LE :

COTE : MST.016 B.V
THEME / Isolement des levures à partir d'olives fermentées.
PRESENTER PAR : BELKHARROUBI Salim
ENCADREUR : KACEM Mourad
SOUTENU LE :

COTE : MST.017 B.V
THEME / Germination des graines et dosage des protéines de *Retama Monosperma* L. Boiss.
PRESENTER PAR : BOUBEKEUR Khadidja
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.018 B.V
THEME / Valorisation des sous-produits issus de l'extraction de l'huile d'olive pour la fertilisation des terres agricoles.
PRESENTER PAR : MEDJHDI Nadjet
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.019 B.V
THEME / Effet du TDZ sur la culture in vitro de *Retama monosperma*
PRESENTER PAR : BESSAÏAH Amel
ENCADREUR : BAGHDADI Halima
SOUTENU LE :

COTE : MST.020 B.V
THEME / Propagation par bouturage de l'Arganier (*Agrainia spinosa* L. SKEELS).
PRESENTER PAR : TEBBOUNE Soumia
ENCADREUR : SAHOULI Salima
SOUTENU LE :

COTE : MST.021 B.V
THEME / Recherches d activités peroxydasiques des rameaux de L Arganier
PRESENTER PAR : BESSADET Aicha
ENCADREUR : BESSADET Aicha
SOUTENU LE :

COTE MST.022 B.V
THEME / Production d oligoarabinoxylanest criblage d activités biologiques.
PRESENTER PAR : DJELTI Zineb
ENCADREUR : CHAA L.
SOUTENU LE :

COTE MST.023 B.V
THEME / Recherche des conditions optimales de propagation par bouturage de l Arganier.
PRESENTER PAR : ENOUCI Asma
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.024 B.V
THEME / Polymorphisme biochimique des feuilles de deux cytotypes de lygeumspartum L.
PRESENTER PAR : BOUBNAD Karim
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE :

COTE MST.025 B.V
THEME / Isolement des bactéries lactiques à partir du lait cru de vache.
PRESENTER PAR : REZINE Farida
ENCADREUR : KACEM Mourad
SOUTENU LE :

PROMOTION 2009/2010

BIOLOGIE VÉGÉTALE

- COTE/** MST.029 B.V
THEME / Dosage et caractérisation des composés, des raquettes d'opuntia ficus indica L. à différents stades de développement.
PRESENTER PAR : SOUMIA Moussa
ENCADREUR : MEHTOUGUI Amel
SOUTENU LE :
- COTE/** MST.030 B.V
THEME / Isolement et identification pour le pistage de pseudomonas savastanoi, agent de la tumeur de l'olivier sur trois milieux de culture.
PRESENTER PAR : BENOUEAL Djelloul
ENCADREUR : BENAZZA Mounia
SOUTENU LE :
- COTE/** MST.031 B.V
THEME / Etude morphométrique de quelques organes de lygeum spartum L. (feuilles, tiges, caryopses et spathe).
PRESENTER PAR : KELFAH Nacera
ENCADREUR : ABDEDDAIM Katia
SOUTENU LE :
- COTE/** MST.032 B.V
THEME / Analyse des polysaccharides pariétaux et des polyphénols des grignons d'olive.
PRESENTER PAR : SABAA Fearah
ENCADREUR : DJABEUR A
SOUTENU LE :
- COTE /** MST.033 B.V
THEME / Isolement de souches bactériennes cellulolytiques.
PRESENTER PAR : SAHRAOUI Yacine
ENCADREUR : KACEM Mourad
SOUTENU LE :
- COTE /** MST.034 B.V
THEME / Isolement, purification, identification et conservation des champignons infectant la pomme de terre (solanum tuberosum) isolée à partir des feuilles appartenant à la région de Boufella.
PRESENTER PAR : BELHAINE Larouci
ENCADREUR : GHARBI samia
SOUTENU LE :
- COTE :** MST.035 B.V
THEME / Etude de l'antibiorésistance, antagonisme et profil plasmique chez des souches de pseudomonas fluorescens aeruginosa.
PRESENTER PAR : BELAOUNI Amel
ENCADREUR : KACEM mourad
SOUTENU LE :
- COTE/** MST.036 B.V
THEME / Recherche d'activités antimicrobiennes des extraits aqueux et méthanoliques de palmiers de Washingtonia robusta H.Werd.
PRESENTER PAR : MEKKI Fatima Zohra
ENCADREUR : BENHMED aicha
SOUTENU LE :
- COTE :** MST.037 B.V
THEME / Analyse des polysaccharides pariétaux des racines de retamaretam et recherche de leurs activités antimicrobiennes.
PRESENTER PAR : BEKACEM Djamila
ENCADREUR : BOKHARI Hassiba
SOUTENU LE :

COTE : MST.038 B.V
Thème / Etude de la morphologie des grossesses et la germination des grains de ceratonia siliqua l. profil protéique
des graines de C.Siliqua et d Arganiaspisa L. Skeels
PRESENTER PAR : BOKHARI Hassiba
ENCADREUR : DJABEUR A
SOUTENU LE :

COTE MST.039 B.V
THEME / Isolement des souches bactériennes cellulitique
PRESENTER PAR : DERAR Amina
ENCADREUR : KACEM Mourad
SOUTENU LE :

FACULTE SNV BIBLIOTHEQUE

PROMOTION 2010/2011

BIOLOGIE VÉGÉTALE

COTE / MST.040 B.V
THEME / Mise au point d'une technique d'extractions d'ADN génomique des feuilles d'Arganier.
PRESENTER PAR : AMARI Saida
ENCADREUR : KAID HACHE M.
SOUTENU LE :

COTE : MST.041 B.V
THEME / Mise en évidence des activités enzymatiques d'amylolytique, protéolytique et cellulolytique de certains champignons.
PRESENTER PAR : LAKRENCHE Nacera
ENCADREUR : GHARBI S.
SOUTENU LE :

COTE : MST.042 B.V
THEME / Apport des cendres végétales issue de déchets ménagers dans la croissance de deux céréales : Zea mays et triticum aestivum.
PRESENTER PAR : AZADE Med. Abdou
ENCADREUR : KAID HACHE M.
SOUTENU LE :

COTE : MST.043 B.V
THEME / Recherche d'activités antioxydant d'extraits méthanoïque des feuilles et des fruits du chamaerops Humilis L.
PRESENTER PAR : MOUZAZ Fatiha
ENCADREUR : BENAHMED B.
SOUTENU LE :

COTE : MST.044 B.V
THEME / Isolement de bactéries du genre agrobacterium à partir du sol de l'ouest Algérien : mise en évidence d'antagonisme.
PRESENTER PAR : CHOUBANE Slimane
ENCADREUR : KACEM Mourad
SOUTENU LE :

COTE : MST.045 B.V
THEME / Valorisation de la boue issue d'épuration des eaux usées en fertilisants organiques rhizobien et mycorrhizien.
PRESENTER PAR : KEBIBECHE Hassiba
ENCADREUR : KACEM Mourad
SOUTENU LE :

COTE : MST.046 B.V
THEME / Recherche d'ADN plasmidique chez 46 isolats de rhizobium.
PRESENTER PAR : FERKTOU Djaouida
ENCADREUR : BOUGHANMI A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.047 B.V
THEME / Effets de salinité sur le développement de deux variétés de blé dur triticum turgidum (vitron et caroca).
PRESENTER PAR : BAZI Kheira Hadjer
ENCADREUR : CHAA L.
SOUTENU LE :

COTE : MST.048 B.V
THEME / Isolement des micro-organismes producteurs d'enzymes industrielles à partir des milieux aquatiques.
PRESENTER PAR : MOULAY Hacene Said
ENCADREUR : CHEBA B.
SOUTENU LE :

COTE : MST.049 B.V
THEME / Effets des composts à base de grignons, margines et déchets organiques sur la croissance des pois chiche (Cicer arietum L. et lentilles (Lens culinaris mesik).
PRESENTER PAR : SIDELARBI Ftima
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.050 B.V
THEME / Isolement des micro-organismes producteurs d enzymes intérêt industriel à partir des déchets d agrumes.
PRESENTER PAR : HASSAIEN Nacera
ENCADREUR : KAIDHARCHE M.
SOUTENU LE :

COTE : MST.051 B.V
THEME / Effets des composants à base de grognons, margines et déchets organiques sur la croissance de L. orge (Hordeum vulgare) et du blé (triticum aestivum).
PRESENTER PAR : MELIANI Kahina
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.052 B.V
THEME / Analyse des fractions pariétales des endocarpes du fruit d Arganier traitées par différents solvants (Noah, NH₄OH et DMSO).
PRESENTER PAR : KAMLA Amina
ENCADREUR : KAIDHARCHE M.
SOUTENU LE :

COTE : MST.053 B.V
THEME / Evaluation de l activité antioxydant de haloxylor scoparium (pome) vis-à-vis un stress induit par le chlorure de sodium et le peroxyde d hydrogène.
PRESENTER PAR : LOUERRAD Yasmine
ENCADREUR : HADDI R.
SOUTENU LE :

COTE : MST.054 B.V
THEME / Etude de l activité peroxydase sous l effet de sel chez atriplex halimus.
PRESENTER PAR : REZOUG Fatima
ENCADREUR : MAHI Z.
SOUTENU LE :

COTE : MST.055 B.V
THEME / Essai de dénombrement chromosomique d une population italienne de lygeum spartum L.
PRESENTER PAR : BELHENA Nacera
ENCADREUR : BOUGHANMI A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.056 B.V
THEME / Modélisation et simulation moléculaire de l huile essentielle de citronnelle de java (cymbopogon winterianus).
PRESENTER PAR : OURNID Soumia
ENCADREUR : TCHOUAR N.
SOUTENU LE :

COTE : MST.057 B.V
THEME / Effet de l acide sulfurique sur la germination des grains de caroubier (ceratonia siliqua L.).
PRESENTER PAR : FRIMEHDI Noureddine
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE :

COTE : MST.058 B.V
THEME / Isolement des micro-organismes producteurs d enzymes industrielles à partir de rhizosphère.
PRESENTER PAR : DENNOUNI Ahmed.
ENCADREUR : CHEBA B
SOUTENU LE :

PROMOTION 2011/2012

BIOLOGIE VÉGÉTALE

COTE : MST.059 B.V
THEME / Germination et les premiers stades de développement du lavandula officinalis.
PRESENTER PAR : BESSEGHIER Fatima
ENCADREUR : KAID HACHE M.
SOUTENU LE :

COTE : MST.060 B.V
THEME / Bouturage ex vitro de lantana camara
PRESENTER PAR : BENNOUD Mawlod
ENCADREUR : SAHOULI S.
SOUTENU LE

COTE : MST.061 B.V
THEME / L effet de l acide gibbérellique sur l'élongatio de l axelavandula angustifolia.
PRESENTER PAR : HAMOU Karima
ENCADREUR : BAGHDADI H.
SOUTENU LE

COTE : MST.062 B.V
THEME / Dénombrement chromosomique d artien sia herba alba (Asso) de Oeud Sdeur (Djelfa).
PRESENTER PAR : TARFAOUI Souad
ENCADREUR : DJABEUR Z.
SOUTENU LE

COTE MST.063 B.V
THEME / Extraction et dosage quantitatif de la cellulose et biométrie des fibres foliaires d asphodelus microcarpus salzn et viv.
PRESENTER PAR : BARKET Khadidja
ENCADREUR : BOUREDJA N.
SOUTENU LE

COTE : MST.064 B.V
THEME / Etude cytogénétique de cinq populations de sulla coronaria L.
PRESENTER PAR : BOUCHENAF Farida
ENCADREUR : ISOOLAH R.
SOUTENU LE

COTE : MST.065 B.V
THEME / Réponses morphologique s et biochimiques chez les racines des jeunes plants d Arganier (Argania Spinosa L Skeels) de deux stations (Tindouf ET Stidia) vis-à-vis un déficit hydrique
PRESENTER PAR : MOKHEFI Amina Sohei
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE

COTE : MST.066 B.V
THEME / Optimisation de la technique d extractions D ADN plasmique chez des souches d Escherichia Coli : construction d un marqueur de taille d ADN.
PRESENTER PAR : ATTALLAH Gherici
ENCADREUR : KACEM M.
SOUTENU LE

COTE : MST.067 B.V
THEME / Réponses morphologiques et biochimiques chez les racines des jeunes plants d Arganier (Argania Spinosa L Skeels) de deux stations (Tindouf ET Stidia) vis-à-vis un déficit hydrique.
PRESENTER PAR : ATTIA Abdessalam
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE

COTE : MST.068 B.V
THEME / Profils plasmique des bactéries aquatiques productrices d enzyme.
RESETER PAR : MERROUCHE Abdelkri
ENCADREUR : CHEBA B.A
SOUTENU LE

COTE : MST.069 B.V
THEME / Contribution théorique à l étude de la molécule d euca yptol d une plante médicinale (Eucalyptus globulus).
PRESETER PAR : ELAGLIA Mehdi
ENCADREUR : TCHOUAR N.
SOUTENU LE

COTE : MST.070 B.V
THEME / Etude phytoéologique du lac té lamine (commune Ben Fréha-Oran).
PRESETER PAR : ABBES Ama
ENCADREUR : MAHI Z.
SOUTENU LE

COTE : MST.071 B.V
THEME / L étude et fonctionnement des zones humides cas daya d'Oued Tlelat.
PRESETER PAR : KENNICHE Imène
ENCADREUR : KALAFAT D.
SOUTENU LE

COTE MST.072
THEME / Essai de contamination d une espèce licheni que (Xanthoria parietina et une espèce muscicole (holycmium splende)
par le plomb effet sur quelques paramètres physiologiques.
PRESETER PAR : BELATROUS Fouzia
ENCADREUR : BERREBBAH A.
SOUTENU LE

COTE MST.073 B.V
THEME / Etude anatomique s et histochimiques cytologique de quelques espèces adaptées à L'aridité de climat.
PRESETER PAR : KRIM Mansouria
ENCADREUR : MAHI Z.
SOUTENU LE

COTE : MST.074 B.V
THEME / Mise en place d un protocole de production d oligoarabinoxylane par voie chimique.
PRESETER PAR : BENSaid Fatima Zohra
ENCADREUR : CHAAA L.
SOUTENU LE

COTE MST.075 B.V
THEME / Régénération végétative ex vitro et clone d un espèce vert à base des boutures d Opuntia ficus-indica L.
PRESETER PAR : TEGAR K heira
ENCADREUR : DRAOUN N.
SOUTENU LE

COTE : MST.076 B.V
THEME / Recherche d ADN plasmique chez des souches d Escherichia Coli transformées par plasmides de références.
PRESETER PAR : BOUABDELLI Halima A.
ENCADREUR : KACEM M.
SOUTENU LE

COTE : MST.077 B.V
THEME / Bouturage ex vitro de rosier de quelques espèces.
PRESETER PAR : FENDI Fatima
ENCADREUR : SAHLOUL S.
SOUTENU LE

COTE : MST.078 B.V
THEME Isolement du microorganisme rhizosphériques producteur d enzymes hydrolytiques.
PRESENTER PAR : ARIS Fatima
ENCADREUR : CHEBA B.
SOUTENU LE

FACULTE SNV BIBLIOTHEQUE

PROMOTION 2012/2013

BIOLOGIE VÉGÉTALE

- COTE :** MST. 083 B.V
THEME / Inhibition de la xantina oxydase par différents extraits de *Sodanum salanum*.
PRESENTER PAR : HOUACHEM Imane
ENCADREUR : HADDI R.
SOUTENU LE : 22/06/2013
- COTE :** MST. 084 B.V
THEME / Essai d'identifications des mycorhizes chez *Quercus suber* L. et *Quercus halpensis* M.
PRESENTER PAR : KHIAT Fatima Zohra
ENCADREUR : BENAZZA M.
SOUTENU LE : 23/06/2013
- COTE :** MST.087 B.V
THEME / Isolement et caractérisation phénotypique et physiologique des souches bactériennes à partir des nodules cancéreux de *Retama monosperma* L.
PRESENTER PAR : HATTAB Chahira
ENCADREUR : SELAMI N
SOUTENU LE : 24/06/2013
- COTE :** MST 094 B.V
THEME / Dénombrement chromosomique d'une population de *Lygeum spartum* L. de la région d'Alzazria (Wilaya de Tiaret).
PRESENTER PAR : AFFIF Majda Fatima
ENCADREUR : BOUGHANMI ABDEDDAIM K
SOUTENU LE : 17/06/2013
- COTE :** MST 106 B.V
THEME / Extraction analyse qualitative et quantitative des polysaccharides pariétaux de racines de *Retama reatam*.
PRESENTER PAR : KAROUI Sahar
ENCADREUR : TAIEB BRAHIMI
SOUTENU LE : 23/06/2013
- COTE :** MST 109 B.V
THEME / La germination et la croissance de la coléoptile des graines de blé dur sous l'effet des prétraitements germinatifs.
PRESENTER PAR : YAGOUBI Ahlem
ENCADREUR : KALAFAT Ahlem
SOUTENU LE : 23/06/2013
- COTE :** MST 112 B.V
THEME / Contribution à l'étude des tiges de *Agave sisam* : biométrie des fibres extraction et analyse des polysaccharides pariétaux caulinaires.
PRESENTER PAR : BENMEBAREK Lhouaria
ENCADREUR : KAID HARCHE M.
SOUTENU LE : /06/2013
- COTE /** MST 118 B.V
THEME / Extraction et caractérisation des hémicelluloses du *Lygeum spartum* L.
PRESENTER PAR : BELHAHALI Souad
ENCADREUR : CHAA L.
SOUTENU LE : 06/2013
- COTE /** MST 119 B.V.
THEME / La dormance tégumentaire chez les graines de ceratonia siliqual.
PRESENTER PAR : GUELLALI Amel
ENCADREUR : DJABEUR A.
SOUTENU LE : 23/06/2013

PROMOTION 2013/2014
MÉMOIRES AVEC UN SUPPORT C.D.

COTE / 03 B.T.V.-20-001

THEME / Essai de propagation par les techniques traditionnelles de quelques espèces ornementales et forestière

PRÉSENTER PAR : SOLTANI Sihem et GUENDOUI Zohra

ENCADREUR : HACHE M.

SOUTENU LE : 17 Juin 2014

RÉSUMÉ

La propagation par bouturage de l'arganier, du rosier, du caroubier, de l'hibiscus, du pittosporum et du géranium a été effectuée.

Notre recherche a comme but de trouver les conditions optimales convenables pour induire la Rhizogénèse à partir de fragments de tige prélevée sur différentes plantes mères.

Nous avons choisi de faire un essai de bouturage herbacé de ces espèces en testant aussi l'effet d'un traitement hormonal (AIB) pour une concentration de 20mg /L, une analyse statistique a été envisagée. Cette étude permet de caractériser ces six espèces, et les classer selon le potentiel de multiplication de chacune d'entre elle. Ainsi, le géranium répond très bien au bouturage, avec des pourcentages d'enracinement (93,33%) pour les boutures non traitées et (83,33%) pour les boutures traitées, (moins de 42 jours). Pour l'hibiscus, le taux d'enracinement est faible mais semble être possible étant donné la formation des cals sur certaines boutures traitées. Pour cette espèce, de nouveaux essais devraient être réalisés afin d'optimiser la méthode. Enfin, pour l'arganier, le rosier, le caroubier et le pittosporum, la multiplication par bouturage s'est soldée par un échec. Cette étude préliminaire mérite d'être reprise en augmentant le nombre des échantillons, les périodes de prélèvement bibliographiques ainsi que les observations personnelles tendent à se diriger vers la multiplication par germination. C'est le cas d'arganier, le rosier, le caroubier, le Pittosporum.

Mots clés : *Espèces ornementales et forestières, boutures herbacée, enracinement, AIB, rhizogénèse.*

COTE / 03 B.T.V.-20-002
THEME / Isolement des microorganismes rhizosphériques amylolytiques
PRESENTER PAR : ENOURRAD Amina
ENCADREUR : CHEBA B.
SOUTENU LE : 23 Juin 2014
RESUME

Résumé

La rhizosphère est une zone entourant les racines des plantes où se déroule toute une série d'interactions entre une plante et des micro-organismes (bactéries, champignon, etc.) La richesse de la rhizosphère due aux sucres, amino-acides, acides organiques, iso flavonoides, régulateurs de croissance et en enzymes libérées par la plante.

De ce fait notre étude a été orientée sur l'isolement de microorganismes producteurs d'enzymes amylase à partir de huit échantillons rhizosphériques des plantes suivants : *Phoenix dactylifera*, *Ceratonia siliqua L jeune*, *globulus Labill*, *Pistacia lentiscus L*, *Argania Spinosa L*, *Ficus carica*, *Opuntia Ficus-indica*, *Ceratonia siliqua L âgé*.

Les résultats de la diversité microbienne total des micro-organismes rhizosphériques associée aux racines des plantes étudiées sur milieu GN, révèlent le nombre varie entre 06 et 528. 10^2 (UFC/ml) selon l'ordre suivant: Fcar > OFind > Pisl > Ph da > Glob l > ArgS > CerS j concernant la diversité phénotypique et observer l'ordre descendante suivant : Pisl > ArgS > Ph da > Glob l > Fcar > OFind > CerS j et l'examen macroscopique et microscopique confirme la dominance de bactéries à Gram positive et notamment le genre *Actinomycète sp.*

La diversité microbienne amylolytique à base d'amidon 1% et criblage sur le rapporte le (diamètre de croissance / zone de lyse) révèlent l'abondance des isolats hyper amylolytiques dans la rhizosphère des plantes suivantes: OFind > CerS A > Glob l > Pisl > Ph da > Fcar > ArgS > CerS j, et l'examen macroscopique et microscopique des isolats issus des plantes ArgS, CerS j, CerS A, OFind indique sont appartenances probables *Actinobactéries* (*Actinorizete*), et *Micrococcus*.

La production d'enzyme amylase sur milieu liquide et détection de la révélation par la méthode des puits exprimée par diamètre de zone de lyse varie entre 5 et 8 mm, prouvent l'efficacité des isolats issus de la rhizosphère des plantes suivantes ArgS, Pisl, Ph da.

Cette étude préliminaire nécessite d'autre étude plus profonde pour la valorisation biotechnologique de ces isolats microbiens et leur enzyme.

Mots clés : Rhizosphère, diversité, microorganismes, amylase, production.

COTE/ 03 B.T.V.-20-003

THEME / L'influence du stockage sur la levée de dormance des graines de *Retama monosperma*. Suivi des premières stades de la mise en place de la nodulation.

PRESENTER PAR : GHERCIF Karima AYAD Hayat

ENCADRER PAR: KAID-HARCHE M. professeur USTO-MB

SOUTENU LE : 22 Juin 2014

RESUME

Retama monosperma est une Fabacée qui pousse dans les régions littorales, son système racinaire joue un double rôle : la fixation des dunes mobiles et l'absorption des eaux profondes ; cette espèce a une importance écologique et économique.

Cette étude s'est effectuée au sein du laboratoire de biotechnologie, elle repose sur l'étude de la levée de la dormance, et l'observation des nodules de *Retama monosperma* au stade jeune.

Les différents résultats obtenus au terme de ce travail nous permettent d'avancer que le traitement des graines de *Retama monosperma* avec l'acide sulfurique H_2SO_4 à 98% pendant 6h élimine l'inhibition tégumentaire et accélère la germination.

Le taux de germination varie significativement selon l'année et les conditions de récolte, ainsi que les conditions de stockage.

L'étude de la nodulation chez *Retama monosperma* indique que cette espèce nodule au stade 2 à 3 feuilles (stade jeune).

On a constaté que le sable de Bousfer favorise mieux la nodulation des plantules de *Retama monosperma*.

Mots clé : *Retama monosperma*, Germination, stockage, graines, dormance tégumentaire, nodulation

FACULTE S.N.V

COTE/ 03 B.T.V.-20-004
THEME / Impact des Perturbation humaines sur un écosystème humide : états des lieux et perspectives ; cas de la daya de morsli-oran
PRESENTER PAR : SABIOU MAHAMAN SERATOU
ENCADREUR : KALAFAT D.
SOUTENU LE : 10 Juin 2014
RESUME

Les zones humides sont des écosystèmes où s'étale une grande diversité biologique. C'est l'endroit le plus rapproché par l'homme pour subvenir à ces besoins depuis l'antiquité.

Malgré leur remarquable présentation, ces zones sont l'un des milieux les plus menacées par l'homme, ce qui aboutit parfois à leur extinction.

L'objectif de notre étude est basé sur la caractérisation phytoécologique et l'étude d'impact sur l'une des zones humides d'Oran, la Daya Morsli.

Les analyses physico-chimiques effectuées montrent que le sol de cette Daya a un potentiel Hydrogène alcalin avec une acidité de réserve moyenne, dont la conductivité révèle sa salinité élevée. En plus, la quantité de la matière organique d'après la demande biologique en oxygène (DBO_5) est plus élevée dans quelques endroits, ce qui explique l'activité microbiologiques due à un taux considérable des microorganismes dans l'eau de la Daya. Ensuite la prospection et l'étude effectuée montre l'impact néfaste du à l'homme par l'utilisation exagéré et l'aménagement non contrôlé et mal étudié.

Mots clés :

Zones humides, écosystème, phytoécologie, anthropisation, Daya Morsli, sol, eau, climat, halophytes.

FACULTE

COTE / 03 B.T.V.-20-005

THEME / *Extraction et dosage des polyphénols totaux des téguments des graines de caroubier (Ceratonia siliqua L.)*

PRESENTER PAR : BETTAYEB IMENE

ENCADREUR : DJABEUR A.

SOUTENU LE : 24 Juin 2014

Résumé

Le Caroubier (*Ceratonia siliqua*. L) est un arbre typiquement méditerranéen de la famille des Fabacées, il est très commun en Algérie.

En raison de sa capacité de résister à la sécheresse, le Caroubier joue un rôle irremplaçable, d'importance socio-économique et écologique considérable.

L'étude biométrique des gousses des graines du Caroubier récoltées des quatre régions de l'Algérie (Oran, Bejaia, Mascara Tlemcen) a révélé une grande diversité phénotypique inter et intra populations. D'autre part la germination des graines de Caroubier est inhibée par une dureté tégumentaire, c'est ce qui nous a motivé à faire des recherches plus avancées sur ces derniers, notamment des études anatomiques et extraction des polyphénols des enveloppes séminales responsables à la dormance tégumentaire. Les résultats ont montré que les graines les plus claires représentent une forte dormance tégumentaire et par conséquent une forte teneur en polyphénols.

COTE/ 03 B.T.V.-20-006
THEME / Etude des paramètres climatiques de deux stations du littoral ouest algérien durant la période 1980-2011
PRESENTER PAR : LOUHIBI Abdelkader Najib
ENCADREUR : BOUREDJA N.
SOUTENU LE :
RESUME

A travers cette étude, nous avons essayé de montrer d'une part, l'utilisation des indices climatiques pour la caractérisation du climat de deux stations en basant sur des données météorologiques allant de 1980 à 2011. D'autre part, de mettre à la disposition des utilisateurs les informations sur l'état de climat et de l'environnement de ces zones.

Le régime général des pluies est celui des zones semi-arides méditerranéennes de l'Afrique du Nord. Il est caractérisé par des précipitations d'hiver avec des maxima en novembre, décembre, janvier et février, et une longue période de sécheresse, de juin à fin août.

Les températures moyennes annuelles ont une influence considérable sur l'aridité du climat. Les températures varient normalement dans l'année, élevées en saison estivale et basses en saison hivernale. Le mois de janvier reste le mois le plus froid de l'année et le mois d'août est le mois le plus chaud pour les deux stations

Oran et Mostaganem bénéficient d'un climat méditerranéen marqué par une sécheresse estivale, des hivers doux, la pluviométrie associée à l'accroissement considérable de la température influence par son ampleur spatiale, son intensité et par son impact majeur négativement sur la flore et les ressources en eau.

Mots clés: Oran, Mostaganem, Climat, bioclimat

COTE 03 B.T.V.-20-007
THEME / Isolement des microorganismes rhizosphériques peroxydasique
PRESENTER PAR : BOUCHEKIF Haya
ENCADREUR : CHEBA B.
SOUTENU LE : 22 Juin 2014
RESUME

COTE/ 03 B.T.V.-20-008
THEME / L effet des colorants industriels sur la croissance de la microflore du sol
PRESENTER PAR : HAKEMI Zohra
ENCADREUR : CHEBA.B
SOUTENU LE : 17 juin 2014
RESUME

Plusieurs études scientifiques ont été faites sur les colorants synthétiques et leur effet sur l'environnement et la santé humaine. A cet égard l'étude visait à étudier l'effet des colorants industriels sur la croissance de la microflore de sol (4 échantillons). Les résultats de l'effet de 5 colorants industriels (rouge, noir, vert, bleu, jaune) sur la croissance de la microflore de sol révèlent que les colorants testés exercent un effet inhibiteur d'ordre décroissant suivant : noire (9,5. 10⁶)> jaune (16,75. 10⁶)>bleu (18,75. 10⁶)>vert (38.10⁶)>rouge (46. 10), associer avec des variations phénotypiques confirmées macro et macroscopiquement et la diversité microbienne qui tolèrent ces colorants appartiennent a des taxa suivantes : champignon, actinomycète, bacille avec une dominance de microcoque. Les résultats d'effet des 5 colorants avec 4 concentrations (0.5, 1,1.5, 2%) sur la croissance de Pseudomonas dans des milieux liquides révèle que son types de croissance varie selon le type et la concentration de colorant testé. en générale la croissance est selon l'ordre décroissant suivant : vert, rouge, noir >bleu et jaune. D'après les résultats obtenus les microorganismes se réagissent avec ces colorants par des mécanismes différents, bioaccumulation et biotransformation, biodégradation. Cette étude est une contribution préliminaire dans la biorémediation vis avis les colorants toxiques et nécessite d'autres travaux.

Mots clés: colorants industriels, microflore de sol, Pseudomonas, croissance, biorémediation. 6

COTE / 03 B.T.V.-20-009
THEME / Essai d'estérifications et synthèse de bio films à partir de composés pariétaux
PRESENTER PAR : ADJEL Ryma
ENCADREUR : CHAA L.
SOUTENU LE : 23 Juin 2014
RESUME

Le travail que nous avons effectué est dans le cadre de la préparation d'un mémoire de Master en Biotechnologie végétale qui a pour but de réaliser la synthèse de films plastiques potentiellement biodégradables à partir de la fraction cellulosique pariétale du tissu foliaire du *Lygeum spartum L.*

L'extraction des polysaccharides pariétaux a montré que la paroi représente 2/3 de la biomasse sèche. La cellulose est le polymère le plus abondant, représentant un taux 48%. Ensuite viennent les extraits alcalinosolubles en deuxième position avec un taux de 17,88%. Par contre les pectines sont présents en faible quantité.

La seconde partie de notre travail consiste à réaliser des essais d'estérification pour l'obtention de biofilm plastique à partir de la cellulose et des hémicelluloses du tissu foliaire du *Lygeum spartum L.* Les résultats obtenus sont encourageants, néanmoins, la modification du protocole utilisé demeure indispensable pour améliorer les qualités de ces biopolymères.

Mots clés : *Lygeum spartum L.* , polysaccharides pariétaux , biofilm.

COTE/ 03 B.T.V.-20-010

THEME / Influence de quelques facteurs environnementaux sur la germination de deux variétés de mil (*Pennisetum glaucum* L.r.br.)

PRESENTER PAR : SALLAH BIDOU YACOUBA

ENCADREUR : DJABEUR A.

SOUTENU LE : 05 juin 2014

RESUME

Le mil (*Pennisetum glaucum* Leek R. Br.) est une espèce en C4, la céréale la plus cultivée au Niger. Il constitue l'alimentation de base des populations rurales au Niger ainsi que dans d'autres pays d'Afrique et est également utilisé à d'autres fins.

La germination des caryopses de deux variétés (ICMV-IS 89305 et ICMV-IS 99001) est très tolérante à la température car nous avons constaté que cette espèce présente une large gamme thermique entre 10 et 60°C avec un temps de latence très court (quelques heures) excepté à 10 et 15°C (2 à 3 jours) et avec une vitesse de germination rapide. Le taux de germination est quasi maximal entre 93-100% des caryopses germés à l'exception de 60°C.

La lumière blanche continue influe négativement sur la var.89 à 30°C avec 83% des caryopses germés contre 100% de la var.99. En revanche à 35 et 40°C, les caryopses de deux variétés résistent à celle-ci avec un taux de germination de 97-100%.

Le stress salin aux concentrations (2g/l, 3g/l, 5g/l, 7g/l et 10g/l) de NaCl (chlorure de sodium) n'a aucun effet néfaste sur le taux de germination de deux variétés de même que le stress hydrique aux doses (20g/l, 30g/l, 50g/l, 70g/l et 100g/l) de PEG (polyéthylène glycol) avec 98-100% des caryopses germés, mais ils affectent la croissance en fonction des concentrations élevées en NaCl (chlorure de sodium) et en PEG (polyéthylène glycol).

Mots clés: *Pennisetum glaucum* L. R. Br., germination, température, lumière, NaCl, PEG 6000, stress salin et hydrique

FACULTE SNUV

COTE 03 B.T.V.-20-011
THEME / Obtention et dosage des cendres issues de semences de deux espèces des zones algériennes (*Retama monosperma* et *Lygeum spartum* L.); culture de l'orge (*Hordeum vulgare*) et de la lentille (*Lens culinaris*) en solution hydroponique en présence de cendres.
PRESENTER PAR : MONERIMANA Samson
ENCADREUR : KAID -HARCHE M.
SOUTENU LE : 08 Juin 2014
RESUME

Le dosage des cendres des semences de *Retama monosperma* et de *Lygeum spartum* récoltées en 2005 a été réalisé selon les normes ISO. Les résultats montrent qu'une quantité de 4,5 g de la poudre issue des semences de *Retama monosperma* et de *Lygeum spartum*, après incinération, a un taux de cendres respectifs de 3,333% et 1,333%. La culture de l'orge *Hordeum vulgare* et de lentille *Lens culinaris*, en conditions hors sols et dans une chambre de culture aux températures de 24 à 26°C avec une photopériode de 12heures/12, a été réalisée en présence de cendre à différentes concentrations et suivie pendant 34jours. Les moyennes des longueurs de croissance montrent que les cendres issues de semences de ces deux espèces ont un effet sur la croissance du végétal (l'orge et la lentille). Le test Student montre que cet effet est remarqué chez l'orge surtout sur la longueur de la première feuille et de la tige alors que cet effet est moins important chez la lentille. Le dosage des polyphénols totaux de la poudre issue des semences de *Retama monosperma* et celles de *Lygeum spartum* montre que ces semences ont une teneur faible en polyphénols totaux avec des valeurs respectives de 42,21mg d'EAG /g et 40,21mg d'EAG /g. Le dosage des protéines totales des feuilles des plantes (l'orge et la lentille) cultivées dans des conditions hors sol sur des solutions à base de cendre de semences respectivement de *Retama monosperma* et de *Lygeum spartum* et sans cendres montre qu'il n'y a pas une grande variabilité en teneur des protéines totales avec des écart types de 0,075332 mg d'EBSA/g de MF pour l'orge et 0,095648 mg d'EBSA/g de MF pour la lentille.

Mots clés : Cendres, *Retama monosperma*, *Lygeum spartum*, Polyphénols, Culture hydroponique, *Lens culinaris*, *Hordeum vulgare*.

FACULTÉ S

COTE / 03 B.T.V.-20-012
THEME / Dynamique de la végétation de la région d Oran ; cas du d jbel murdjadjo sud
PRESENTER PAR : MOULAY Oum El Kheir
ENCADREUR : KHALAFAT D.
SOUTENU LE : 08 Juin 2014
RESUME

La dynamique de la végétation dans notre région d'étude est contrôlée par le type du climat, la nature et le degré d'évolution du sol et la part relative de l'homme dans les processus d'évolution.

Dans la présente étude, nous avons étudié la variabilité des facteurs climatiques de la période allant de 1980 jusqu'au 2011, ainsi que les propriétés physico-chimiques du sol et leur impact sur la végétation dans un écosystème forestier méditerranéen au sud du Murdjadjo (forêt de M'sila vers Boutelilis).

La méthodologie suivie consiste d'abord en une étude physico-chimique de 16 échantillons du sol en fonction de l'altitude, la profondeur et l'exposition, et une synthèse climatique compléter par la réalisation des relevés floristiques de la région d'étude.

Les résultats ont montré que cette région est caractérisée par un sol fertile, légèrement alcalin, non salée et un climat méditerranéen semi aride, favorisant le développement et l'installation de différentes espèces xérophytes caractéristiques de la région d'étude. Ajoutant aussi la part anthropozoïque la plus responsable de se mode de dynamique qui est régressif par rapport au série de végétation existante dans d'autre endroits similaires.

Mots clés :

Climat, Sol, Végétation, Murdjadjo Sud, Relevé floristique, Dynamique, Série de végétation, Anthropozoïque, Oran

COTE / 03 B.T.V.-20-013
THEME / Essai d'obtention de biofilm plastique à partir des fibres des folioles du *chamaerops humilis* L.
PRESENTER PAR : BELDJILALI Hanene
ENCADREUR : BENAHMED A.
SOUTENU LE : 12 Juin 2014
RESUME

COTE 03 B.T.V.-20-014
THEME / Essai d'obtentions de biofilm plastique à partir des fibres de folioles du *Phoenix canariensis* L.
PRESENTER PAR : GHALAM Hayat
ENCADREUR : BENAHMED A.
SOUTENU LE : 15 juin 2014

RESUME

Le travail présenté ici s'inscrit dans le cadre de la préparation de master en biotechnologie végétal. Il a pour le but la valorisation du *Phoenix canariensis* L., qui appartient à la famille des arécacées.

Nous avons réalisé une étude biochimique des polysaccharides pariétaux (cellulose, hémicelluloses et pectines).

Les polysaccharides pariétaux des palmes de *Phoenix canariensis* ont été extraits par le protocole de Huwylar (1979) qui utilise des solutions de KOH 24% et de NaOH 17,5 %. Les résultats obtenus sont de 50,72%, de cellulose et 12,31% des hémicelluloses et 8,69% des pectines.

La dissolution de la cellulose et des hémicelluloses et fait par un système de solvant LiCl/DMA et l'acylation du polysaccharide dans l'acide laurique en présence de DMAP forme un ester final qui est obtenue après la dissolution et séchage à l'aire libre représente un film plastique de qualité moyenne.

Mots clés : *Phoenix canariensis* L., polysaccharides pariétaux, film plastique

COTE/ 03 B.T.V.-20-015
THEME / Activité antibactérienne et hémolytique des extraits foliaires d'*Eucalyptus globulus*
PRESENTER PAR : HADJERI Fatima Zohra
ENCADREUR : CHERIFI F.
SOUTENU LE : 24 juin 2014
RESUME

L'*Eucalyptus globulus* est une espèce qui appartient à la famille des myrtacées. Il est cultivé en Algérie pour son adaptation au climat et au sol. Il représente un intérêt économique et ornemental.

Notre travail consiste à évaluer l'activité antibactérienne des feuilles d'*Eucalyptus*, pour cela nous avons préparé des extraits des feuilles protéiques, éthanolique et aqueux.

Les tests antibactériens des différents extraits d'*Eucalyptus globulus* ont été réalisés sur quatre souches bactériennes : *Staphylococcus aureus* 25923, *Enterococcus faecalis* 94212, *Staphylococcus aureus* 43300, *Pseudomonas aeruginosa* ATTC 6633.

Une activité antibactérienne optimale a été constatée en présence des extraits aqueux et éthanolique chez les souches testés, les extraits aqueux étaient les plus performants par rapport aux extraits éthanolique.

L'extrait aqueux présente une activité hémolytique considérable, ce qu'il faut le prendre en considération lors de l'usage de cette espèce en phytothérapie.

Mots clés : *Staphylococcus aureus* 25923, *Enterococcus faecalis* 94212, *Staphylococcus aureus* 43300, *Pseudomonas aeruginosa* ATTC 6633.

, feuilles, d'*Eucalyptus globulus*, antifongique, extraits de feuilles.

COTE/ 03 B.T.V.-20-016
THEME / L'effet antifongique des extraits protéique aqueux et éthanolique d'eucalyptus globulus
PRESENTER PAR : MATALLAH Sara & ICHE Faiza
ENCADREUR : CHERIFI F.
SOUTENU LE : 24 juin 2014
RESUME

Durant ce travail nous avons effectué des différentes extractions a partir des feuilles d'*Eucalyptus globulus* et nous avons testé leur effet antifongique vis-à-vis cinq souches de *Candida albicans*, les extraits protéiques de ces feuilles n'inhibent aucune des souches testés par contre les extraits éthanoliques inhibent la croissance des souches *Candida albicans* 1410 et *Candida albicans* sp 1 sp 2 le pouvoir antifongique de l'extrait aqueux est faible par rapport a celui qui été estimé en présence de l'extrait éthanolique cela est certainement du a différence de composition chimique des deux extraits , les résultats obtenus représentent une autre utilisation des feuilles d'*Eucalyptus globulus* dans la lutte contre les candidoses .cependant des études approfondies doivent être réalisées pour pouvoir utiliser ces extraits dans la phytothérapie en toute assurance .

COTE 03 B.T.V.-20-0017
THEME / Diagnostic phytosanitaire de la pacerelle d expérimentations de l université d Oran USTO-MB ORAN
PRESENTER PAR : MOSBAH Asmaa
ENCADREUR : KALAFAT D
SOUTENU LE : 11/06/2014
RESUME

Dans le but de connaître l'état sanitaire des arbres cultivés au niveau de la parcelle d'expérimentation de l'université UST-MB-Oran. Nous avons réalisé d'un diagnostic phytosanitaire de la parcelle.

Ce travail est basé sur l'analyse physicochimique et l'analyse nématologique pour le sol aussi sur les analyses bactériologiques et entomologiques pour la végétation, accompagné d'un diagnostic visuel lors d'échantillonnage aléatoire du sol et de la végétation.

Les résultats des analyses ont montré que le sol représente un milieu favorable pour les arbres cultivés dans la parcelle (olivier, grenadier, figuier, abricotier), dont nous avons signalé l'absence des nématodes phytoparasitaires dans le sol ainsi que l'absence des bactéries phytopathogènes sur nos arbres fruitiers, par contre il ya la préséance de plusieurs insectes influençant sur la végétation.

PROMOTION 2014/2015

MÉMOIRES AVEC UN SUPPORT C.D.

COTE 03 B.T.V.-20-018
THEME / Etude biochimique des polysaccharides pariétaux du fruit du palmier nain
PRESENTER PAR : FETTAH Zineb
ENCADREUR : BENHAMED Aicha
SOUTENU LE :

COTE 03 B.T.V.-20-019
THEME / Anatomie et biométrie de trois agrumes : bigaradier (*Citrus aurantium* L.), mandarinier (*Citrus reticulata* L.), clementinier (*Citrus clementina* L.).

PRESENTER PAR : TORIKI Fatima
ENCADREUR : KAID HACHE MERIEM. Professeur USTO-MB
SOUTENU LE
RESUME

En Algérie, les citrus représentent le groupe d'arbres fruitiers plus important dans culture d'agrumes il constitue un grande intérêt économique (production d'oranges, citrons riches en vitamines C). Dans le but de mieux connaître ce genre nous avons entrepris une étude anatomique des rameaux de *Citrus aurantium* et *Citrus reticulata*, *Citrus clementina* de la région du Misserghin wilaya d'Oran, les résultats obtenus chez ces trois espèces permis de noter les caractères suivants :

- Un épiderme simple cutinisé formé d'une seule assise.
- Les fibres de péricycle nombreuses de taille grande dispersée à la périphérie externe de cylindre central.
- La structure des faisceaux conducteurs bien développés assure une bonne conduction de l'eau et aussi une forme d'adaptation à la sécheresse.
- la présence des fibres intraphloémiennes très abondantes, chez les deux espèces *Citrus reticulata*, *Citrus clementina* et absentes chez *Citrus aurantium*.
- la moelle d'une structure le plus fréquente formée de parenchymes le plus souvent lignifiée

Du point de vue foliaire, L'étude biométrique des feuilles sur le même site montre des différences remarquables pour les largeurs des feuilles de trois espèces et donne des résultats significatifs.

Mots clés : Citrus, anatomie, rameaux, faisceaux conducteurs, parenchyme lignifiée, des fibres intraphloémiennes, biométrie, feuilles

COTE 03 B.T.V.-20-020
THEME / Recherche des activités peroxydasiques chez les enveloppes du fruit d'Arganier *Argania spinosa* de la région de Stidia (mostaganem).
PRESENTER PAR : ALLA Asmaa
ENCADREUR : SEBAA H. MAA USTOMB
SOUTENU LE : 14/06/2015
RESUME

L'Arganier *Argania spinosa* (L.) Skeels, de la famille des sapotacées, est un arbre endémique des régions semi-arides, très répandus au Maroc et en Algérie dans la région de Tindouf. Il a de multiples utilisations qui sont autant de sources de revenus économique et écologique.

Le travail que nous avons effectué dans le cadre de l'obtention du Master en Biotechnologie végétale ; porte sur la recherche des activités peroxydasiques dans les enveloppes du fruit de l'Arganier de la région de Stidia (Mostaganem).

L'étude anatomique des enveloppes du fruit d'*Argania spinosa* révèle l'existence des tissus suivants :

- Présence des cellules parenchymateuses de petites tailles à la limite de l'enveloppe du côté extérieur l'épicarpe, à paroi cellulosique, en allant vers l'intérieur les cellules sont plus grandes et de différents diamètres.
- Un xylème secondaire à paroi très lignifié et plus important que le phloème.
- Un pseudo-endocarpe qui se différencie de l'enveloppe de l'arganier à un certain stade de maturation. Ces cellules sclérenchymateuses présentes des parois lignifiées.

L'étude histochimique de cette espèce montre la dominance des radicaux coniféryls.

Les données de l'étude de l'activité peroxydasique ont permis de mettre en évidence l'activité DAB-oxydase dans les parois de toutes les cellules (parenchyme, xylème et phloème) en présence et en absence de l'eau oxygénée. Par contre l'activité de la SYR-oxydase est positive au niveau des parois lignifiées (xylème) en présence de l'eau oxygénée. En absence cette réaction est négative dans tous les tissus.

Mots clés : Arganier (*Argania spinosa* (L.)), endocarpe, anatomie, histochimie, activité peroxydasique.

COTE 03 B.T.V.-20-021
THEME / Dosage des polyphénols chez les graines de *Ceratonia siliqua*
PRESENTER PAR : AKACEM Nedjma
ENCADREUR : DJABEUR Abderrezak
SOUTENU LE :
RESUME

Les résultats du dosage des polyphénols totaux ont montré que les organes des plantes étudiées contiennent tous des polyphénols. Les teneurs les plus importantes au niveau de la graine sont observées dans les téguments du Caroubier et diffèrent en fonction de la couleur et l'origine de ces derniers.
L'extraction des polyphénols totaux est une étape cruciale pour la valorisation de ces principes actifs, elle dépend de la méthode et du solvant approprié qui préservent leurs propriétés biologiques.
De cette étude, il ressort que la décoction par le méthanol est la meilleure technique d'extraction des polyphénols.
Suite à ces résultats il convient de faire des études plus poussées, en utilisant d'autres solvants et d'autres techniques d'extraction, pour une meilleure évaluation, et s'orienter également vers l'analyse de la composition détaillée des polyphénols totaux pouvant nous informer sur les différents constituants Polyphénolique des extraits analysés.

COTE 03 B.T.V.-20-022
THEME / Initiation aux techniques de taille et greffage de la clémentine de la région de Misserghin.
PRESENTER PAR : OUADI Fatiha
ENCADREUR : BENAIDA Latifa CFPA Misserghin
SOUTENU LE : 14/06/2015
RESUME

Dans le centre de formation professionnelle et de l'apprentissage « CFPA » de Misserghin, Pour le but de réintégrer la culture de la clémentine qui se caractérise par l'absence de pépins dans la région de Misserghin ; qui était le 1^{er} Lieu de la production de cet agrume nous avons entrepris une recherche sur la période optimale de la taille et le greffage des agrumes qui permettent de produire la clémentine, préparer les porte-greffes à partir de semis pour la réalisation du greffage car le clémentinier se présente toujours sous la forme d'un arbre composé constitué de l'association d'une variété de clémentinier greffée sur un porte-greffe (*Citrus aurantium*, *Citrus volkameriana* et *Poncirus trifoliata*).

Mots clés : Misserghin, semis, taille, greffage, *Citrus aurantium*, *Citrus volkameriana*, *Poncirus trifoliata*.

COTE 03 B.T.V.-20-023
THEME / Etude biochimique des polysaccharides pariétaux des chômeurs de *Stipa teissima* L.
PRESENTER PAR : BIHI Nawel
ENCADREUR : TAIEB BRAHIMI BOKHARI H.
SOUTENU LE :
RESUME

L'Alfa, *Stipa tenacissima* L. est une espèce vivace qui appartient à la famille des Poacées, cette dernière est très répandue dans la région Méditerranéenne occidentale.
Dans le but de mieux connaître ce végétal en vue d'une meilleure valorisation, et dans le cadre de la préparation d'un mémoire de Master en Biotechnologie végétale. Nous avons réalisé une étude biochimique des polysaccharides pariétaux du chaume de *Stipa tenacissima* L.
L'extraction des polysaccharides à partir d'un résidu pariétal brut a révélé un taux de 79.8% , dont la cellulose présente le constituant dominant avec un taux de 62.6% , suivie des hémicelluloses avec un taux de 12.4% , et les pectines en dernière position avec le taux de 4.8%.
Le taux des polysaccharides extraites à partir de résidu pariétal délignifié 61%, dont la cellulose présente le constituant majoritaire dans la paroi des végétales, suivie des hémicelluloses avec un taux de 10%, et les pectines en faible proportion qui est 0.8%.
L'analyse qualitative par C.C.M montre que la cellulose extraite à partir d'un résidu pariétal brut est constituée de glucose.
Pour la cellulose extraite à partir d'un résidu pariétal délignifié est constituée de glucose et de xylose.
Les hémicelluloses extraites à partir d'un résidu pariétal brut ou délignifié présentent de xylose et arabinose. Tandis que dans les pectines extraites à partir d'un résidu pariétal brut ou délignifié nous avons trouvé xylose et arabinose.

Mots clés : *Stipa tenacissima* L., paroi, CCM, polysaccharides pariétaux.

COTE 03 B.T.V.-20-024
THEME / Extraction de la cellulose et biométrie des fibres foliaires d *ammophila arenaria* (L.) link poussant dans des conditions naturelles au littoral Oranais

PRESENTER PAR : BELHADJI Mohamed Amine

ENCADREUR :

SOUTENU LE :

RESUME

L'oyat est une plante vivace monocotylédone, appartenant à la famille des Poacées et au genre *Ammophila*. Pousse autour du bassin méditerranéen.

En Algérie, nous trouvons cette espèce dans des forêts et les pâturages dans Tell t, de Hauts plateaux et l'Atlas saharien (**Santa et Quezel, 1962**)

Pour mieux connaître ce végétal en vue d'une meilleure valorisation nous nous sommes portés à une étude biochimique de la cellulose et la biométrie des fibres

L'extraction de la cellulose est faite par le protocole de Huwylar *et al.*, (1979), présente un taux important de Cellulose (67,60% à partir de RPL et 64,20% RPD) qui rend cette plante comme une source d'exploitation importante dans le domaine industriel.

Les résultats de l'étude biométrique montrent que cette plante est classée parmi les plantes à fibres courtes avec une longueur moyenne de 0,71mm, les fibres présentent des formes des extrémités hétérogènes, elles sont de forme effilée, arrondie, à extrémité tronquée et en biseau.

Mots clés: *Ammophila arenaria*; extraction ; la cellulose ; les fibres ; étude biométrique.

COTE/ 03 B.T.V.-20-025
THEME / Etude histologique biochimique du Ricin (*ricinus communis*)

PRESENTER PAR : HAMDANI Ikram Fatima Zohra

ENCADREUR : KAID HACHE Meriem

SOUTENU LE :

Résumé

L'espèce *Ricinus Communis* appartient à la famille des euphorbiaceae

Pour mieux connaître ce végétal en vue d'une meilleure valorisation et dans le cadre de la préparation de ce mémoire en Biotechnologie nous nous sommes proposés d'entreprendre une étude anatomique, histologique et biométrique des fibres caulinaires comparées de jeunes rameaux du Ricin ainsi qu'une analyse biochimique des fractions partielles des rameaux de cette espèce.

Les différents résultats obtenus au terme de ce travail nous ont permis de distinguer quelques différences du point de vue anatomique, histologique et biochimique. Les observations anatomiques et histologiques ont permis d'observer l'existence d'un tissu protecteur secondaire présent uniquement chez *Ricinus Communis*.

L'étude morphologique et biométrique des fibres de rameaux de *Ricinus Communis* montre que ces espèces pouvant être classées parmi les plantes à fibres moyennes.

L'analyse biochimique a permis d'établir un certain classement par ordre décroissant des fractions partielles soit :

PFM < PHM < Hémicellulose < Cellulose.

PROMOTION 2015/2016
MÉMOIRES AVEC UN SUPPORT C.D.

COTE 03 B.T.V.-20-0026
THEME / Effet de l'inoculation par des bactéries endophytes sur la croissance de *Retama monosperma*
PRESENTER Par : AG OUMAR Mohamed & MINKOSSE Christiane Fatimata
ENCADREUR : SELAMI N. SELAMI N.
SOUTENU LE : 03Mai 2016

COTE 03 B.T.V.-20-027
THEME / Extraction et dosage des lignines chez quelques Arécacées
ENCADREUR : CISSE Mohamed Lamine d.
SOUTENU LE : 25/05/2016

COTE 03 B.T.V.-20-028
THEME / Effets des auxines sur l'organogénèse in vitro de deux espèces de blé
PRESENTER Par : TRAORE Abdoulaye & TRAORE Mamadou Bagoussi
ENCADREUR : BAGHDADI Halima USTOMB
SOUTENU LE :

RESUME

L'effet des auxines sur l'organogénèse in vitro de blé, a été étudié sur des graines provenant de deux espèces (*Triticum durum* et *Triticum aestivum*). Le milieu de base Murashige et Skoog (MS) (Murashige et Skoog 1962) a été utilisé, supplémenté avec trois types d'auxines, il s'agit de l'AIA, l'ANA, et le 2.4D. De ce fait quatre paramètres ont été pris en compte, le nombre de feuille, le nombre de racine, la longueur des feuilles et le pourcentage de cals formés. Les résultats obtenus ont montrés que le 2.4D favorise la callogenèse, avec une concentration de 1mg/l, on a eu un taux de 53% de cal formé et cette hormone à forte concentration (3mg/l) on a eu un taux faible de réactivité (13%), l'AIA et l'ANA à faible concentration stimulent l'organogénèse chez le blé.

Mot clés : *Triticum durum*, *Triticum aestivum*, Auxines, Organogénèse, Callogenèse,

COTE : 03 B.T.V.-20-029
THEME / Valorisation des boues d'épuration comme substrat de culture de *Retama monosperma*
PRESENTER Par : HAMAIMI Taous & BENARMAS Hadjer
ENCADREUR: KALAFAT.D. M.A.A USTOMB
SOUTENU LE
RESUME

La boue obtenue de la station d'épuration des eaux usées de Bousfer –Oran a été utilisée comme substrat de culture pour réaliser des essais de germination des graines de *Retama monosperma*.

Cette initiative vise à valoriser les boues d'épuration dans la nature et de mettre fin aux rejets des boues au niveau des centre d'enfouissements techniques, en luttant contre tout type de pollution des sols et des eaux souterraines.

Il est utile de resituer préalablement les répercussions des amendements minéraux classiques, en reprenant le modèle proposé par le groupe « chaulage ».

Les résultats obtenus ont montré que les graines misent à germées dans le substrat formé à base de boue plus calcaire présentaient une croissance améliorée parce que sa structure et sa texture a été modifié.

Mots clés : Boues, *Retama monosperma*, chaulage, calcaire, sol, germination.

COTE : 03 B.T.V.-20-030
THEME / Dosage des polyphénols de la graine d'Arganier
PRESENTER Par : OUCHENTOUFE IDRIS Imene & SEGHIER Fatma Sarra
ENCADREUR : ERROUANE KEIRA MAA USTOMB
SOUTENU LE/ 31 Mai 2016
RESUME

La méthode utilisée pour le dosage des polyphénols totaux est de Folin-Ciocalteu. Les résultats obtenus montrent l'égalité de la quantité de décoloration dans l'albumen et l'embryon de la graine d'Arganier (0.02 g-0.01 g). L'évaluation de l'activité antioxydante est effectuée par le piégeage de radical libre (DPPH). Cette étude révèle que ces deux tissus représentent des pourcentages d'inhibition similaires (11.38%-11.65%).

Mots clés: Arganier, polyphénols, activité antioxydante.

COTE : 03 B.T.V.-20-031
THEME : Effet d'un stress hydrique et salin sur la germination et les premiers stades de la croissance des plantules d'arganier.
PRESENTER Par : MANSOURI Mansouria & LATRECHE Malika
ENCADREUR : DJABEUR. A professeur USTOMB
SOUTENU LE 7Juin 2016

RESUME

Cette étude est effectuée sur l'effet du stress hydrique (par excès d'eau et déficit en eau), et du stress salin à différentes concentrations (0.5, 1, 3, 5, 10g/l) sur la germination et les variations morphologiques et anatomiques des plantules d'*Agrainia Spinoza* L.skeels de la wilaya de Mostaganem (foret de stidia) à partir de l'étape de germination. Les résultats ont été évalués durant la période du stress. Pour le stress salin, les résultats ont montré des différences concernant les taux de germination, le meilleur pourcentage le plus élevée pour la germination des graines est enregistrées pour les concentrations de 5 g/l. Le stress salin a montré également un effet qui est marqué sur la partie aérienne que pour la partie souterraine. Cette étude a montré par ailleurs l'effet du stress salin au niveau des cellules et des tissus. Le suivie des paramètres de croissance sur les plantules exposées à un déficit hydrique (1f/2s) à montrer un taux de croissance de 76.66%.

Mots clés : Arganier(*Arganiaspinosa*), Germination, paramètre de croissance, stress hydrique, stress salin.

COTE 03 B.T.V.-20-032
THEME / Dénombrement chromosomique et analyse quantitative de l'ADN de *Quercus suber* L. du foret de MSLIA (ORAN)
PRESENTER Par : BENMEBROUK Soumia & BENBELKACEM Imene
ENCADREUR : ABDEDAIM-BOUGHANMI Katia
SOUTENU LE : 29/05/2016

RESUME

L'étude effectuée sur *Quercus suber* a permis dans un premier temps de déterminer le nombre de chromosomes ($2n=24$), cependant pour confirmer ce dernier, il serait nécessaire de passer par les protoplastes pour un meilleur étalement des chromosomes. Les premiers résultats obtenus montrent une variabilité intra-populationnelle et intra individuelle chez *Quercus suber*. Le dénombrement chromosomique doit être complété par la cytogénétique moléculaire pour déterminer les bandes hétéro chromatiques riches en GC et AT. La quantité d'ADN est semblable aux travaux déjà réalisés. Un séquençage serait intéressant à effectuer pour la phylogénie de *Quercus*. Au terme de ce travail nous suggérons pour préserver l'espèce de *Quercus* d'Algérie et spécialement à Oran, la réalisation d'une banque de données et pourquoi pas des hybridations avec la population de l'est algérien pour lui conférer une meilleure résistance.

COTE : 03 B.T.V.-20-033
THEME : Les analyses physico-chimiques des eaux usées SEOR
PRESENTER Par : BENREGUIG Amina & MAKHLOUF Mokhtaria
ENCADREUR : KALAFAT .D. M.A.A USTOMB
SOUTENU LE : 05-06-2016

RESUME

Les eaux usées ont des origines différentes, on distingue en particulier les eaux usées domestiques et les eaux usées industrielles. Celles-ci contiennent différents polluants qu'il faut les éliminer avant de les rejetées dans le milieu naturel. Ces polluants sont éliminés par le biais de stations d'épuration. Il existe différents types de station d'épuration qui traite les eaux usées de différentes manières. Le traitement diffère surtout dans la chaîne biologique. Les eaux usées sont traitées dans le but d'avoir une fraction liquide qui pourrait être épurées et destiner vers les terrains agricoles qui se situées au niveau des périmètres irrigués au lieu d'être rejetées dans le milieu naturel, comme la mer et la sebkha. Une seconde fraction solide qui est la boue d'épuration qui pourrait être valorisé dans la future au lieu d'être rejetées au niveau des centres d'enfouissement technique, dont elle doit respecter certaines normes de dépollution. Les analyses physico-chimiques telles que (pH, conductivité, DBO₅, DCO, MES, phosphate) des eaux usées des échantillons des trois stations de relevage de la wilaya d'Oran, on révélées que le traitement des eaux usées respect la norme algérienne fixé par la SEOR, afin de déterminer les sources de pollution en déterminant le ou les paramètres indicatifs de pollution.

Mots clés : eau usée, boue, station d'épuration, pollution, analyses physico-chimiques.

COTE : 03 B.T.V.-20-034
THEME / Histochimie et biochimie de l'agave (*Agave Sisalana*)
PRESENTER Par : BOUCHIBI Nafissa & CHACHOUWA Nebia
ENCADREUR : KAID HARCHE Meriem
SOUTENU LE : 02/06/2016

RESUME

Connu sous le nom vernaculaire de Sisal, *Agave sisalana* est une espèce qui appartient à la famille des Agavacées. Elle possède des feuilles succulentes riches en fibres ; elle est très répandue dans les régions chaudes et humides.

Le sisal a des caractéristiques très intéressantes telles que la présence d'une épine sombre au sommet de la feuille, il produit les meilleurs types de fibres longues et solides.

Ce travail porte sur l'extraction et l'analyse biochimique des sucres pariétaux, ainsi que sur l'étude l'histochimie foliaire et biométrie des fibres

L'extraction des polysaccharides a donné les résultats :

66.8% de cellulose .14% d'hémicellulose et 5.8% de pectines totales.

L'analyse qualitative par CCM a montré que les hémicellulose sont constituées de glucose et arabinose. la cellulose est formée principalement de glucose avec des traces de xylose, les pectines contiennent de l'arabinose, du galactose, des xyloses et de l'acide galacturonique.

L'étude histochimique des feuilles a montré la présence des faisceaux conducteurs entourés par une gaine péri fasciculaire ouverte ou fermée.

L'étude biométrique des fibres a montré que les feuilles de *l'Agave sisalana* possèdent des fibres d'une longueur moyenne de 2.70 mm.

Mots clés : *Agave sisalana*- polysaccharides - extraction –CCM-biochimie-histochimie – biométrie -fibres

COTE : 03 B.T.V.-20-035
THEME / Effet des substrats lignocellulosiques prétraités sur la production des cellulases et des biosurfactants par *Bacillus cereus*

PRESENTER Par : ASSOUS Mebarka & BELARBIA Soumia

ENCADREUR : CHEBA B. USTOMB

SOUTENU LE 09 Juin 2016

RESUME

La biomasse végétale représente l'un des ressources renouvelables plus une portante dans la nature, leur complexité nécessite l'intervention des prétraitements physico-chimiques et biologiques pour une meilleure valorisation dans différents domaines biotechnologiques (environnemental, agro-alimentaire, médical ...) dans ce contexte notre étude vise à étudier l'effet des prétraitements chimiques H₂O₂ (2%), H₂SO₄ (2%), Chloroforme/acétone (v/v), NaOH (2%) sur sept déchets (marcs de café (C), résidu de thé (T), feuilles de casuarina (Cg), péricarpe de banane (B), Téguments de graines de Tournesol (Ts), les grignons d'olives (G.O.N) (G.O.A)). Les résultats ont été regroupés en deux parties :

1. pré-fermentation :

Les taux d'humidité révélés varient entre 6% et 90 ; selon l'ordre suivant : péricarpe de banane > résidu de thé > feuilles de casuarina > marcs de café > Téguments de graines de tournesols > Grignons d'olives de l'année > Grignons d'olives de l'année précédente.

Les teneurs les plus élevées en flavonoïdes et polyphénols totaux sont obtenues par le traitement du chloroforme acétone qui a causé une libération variable entre 18% et 31%.

2. post-fermentation :

La fermentation microbienne des substrats prétraités par *Bacillus cereus* a un effet significatif sur la production de cellulase, biosurfactant, et sur le taux des polyphénols respectivement :

Production de cellulase

la production de l'enzyme (cellulase) dépendante selon le type et la nature biochimique des substrats ; ces derniers ont un effet variable selon l'ordre décroissant : **G.O.N > B > C ≥ Cg > G.O.A > Thé ≥ Ts.**

Production de biosurfactant les substrats (grignons d'olive de l'année précédente, téguments de graines de tournesol) ont un taux de polyphénols élevés améliorent la production de biosurfactant. (23%, 27% respectivement) . **Taux des polyphénols**

La fermentation microbienne diminue le taux des polyphénols.

Mot clés : Déchets lignocellulosique, prétraitements, *Bacillus cereus*, fermentation, cellulase, biosurfactant, polyphénols.

COTE : 03 B.T.V.-20-036
THEME / L'effet du substrat et du plomb sur la croissance de deux espèces d'*Acacia* : « *Acacia cyanophylla* & *Acacia raddiana* ».

PRESENTER Par : BOUDIA SOUMIA & CHAMEKH OUMRIA

Encadreur : ZEMOURI Zohra MAA OSTO-MB

SOUTENU LE : 05 / 06 / 2016

RESUME

Acacia cyanophylla est un arbre originaire d'Australie appartient à la famille des Fabaceae. Atteignant jusqu'à 8m de hauteur. Elle a été introduite en 1870 en Algérie et devenue la légumineuse arbustive la plus répandue.

Acacia raddiana est un arbre originaire d'Afrique tropicale et d'Arabie appartient à la famille des Fabaceae aussi, atteignant 7 à 13 m de hauteur. C'est une espèce à haut potentiel fixateur d'azote, elle pousse en Algérie et localisé essentiellement dans la Saoura et au Sahara nord.

Dans ce mémoire on a étudiées sur ces deux espèces vis-à-vis trois substrats différents et vis-à-vis la contamination par le plomb durant trois mois de suivi :

Les résultats montrent que la meilleure croissance des plantules d'*Acacia raddiana* et d'*Acacia cyanophylla* était dans le sol de campus de l'USTO dans les deux cas avec et sans plomb. Après 10 semaines, formation des nodules et des ramifications bien détaillées ont été observé au niveau des racines d'*Acacia cyanophylla*. Alors que l'*Acacia raddiana* montre une absence de ramification et de nodulation dans cette durée de croissance.

Nous avons obtenu que l'*Acacia raddiana* soit plus résistant que l'*Acacia cyanophylla* par rapport au plomb. Alors que le développement d'*Acacia cyanophylla* est plus rapide que l'*Acacia raddiana*.

Mots clés : *Acacia cyanophylla*, *Acacia raddiana*, germination, substrats, plomb

COTE 03 B.T.V.-20-037
THEME / Contribution à l'étude du chêne liège (*Quercus suber* L) : productions de plants, anatomie des racines et des tiges, dosages des polyphénols du péricarpe.

PRESENTER Par : BEN HAMIDA Fatima Zohra & MENAD Noria

Encadreur : KAID HACHE Meriem Professeur USTO-MB

SOUTENU LE : 02 juin 2016

RESUME

En Algérie, et en Oran au forêt de M'sila le chêne liège occupe une surface importants ; mais ces dernier en route de la dégradation.

Pour conservée et protéger le chêne liège on a récolte les glands a décembre 2015, et mis a germée pou suivre le développment des plants.

Dans le but le mieux connaître cette espèce végétale nous avons entrepris une étude anatomiques des rameaux et des racines, les résultats obtenus permis de noter les caractères suivants :

-La présence de suber au niveau de tige et la racine, et l'épiderme avec des poils dans la surface des tiges.

-Les fibres de precycle nombreuses de taille grande dispersée à la périphérie externe de cylindre central.

-La moelle d'une structure le plus fréquent formée de parenchyme le plus souvent lignifiée.

L'étude biométrique des hâteurs des trois lots donnée des résultats significatifs.

Le péricarpe de gland de chêne liège est riche en composés phénoliques pour la protection.

Mots clés : *Quercus suber*- composés phénoliques-anatomie-biométrie-rameaux-racines-liège-péricarpe-

COTE 03 B.T.V.-20-038
THEME / Contribution à l'étude biochimique des Feuilles d'Arganier *Argania spinosa*. L Skeels en différent stades de la croissance.

PRESENTER Par : MEZGHRANI Rabia & MEHALLI Fatima Zohra

ENCADREUR : CHERIFI F. MAA USTOMB

SOUTENU LE/ 30 Mai 2016

RESUME

Ce travail porte sur une espèce endémique du sud ouest Marocain et dans la région de Tindouf en l'Algérie.

Dans le but de faire une comparaison de quelques paramètres biochimiques, des composés d'origine foliaire en trois stades différents, nous avons réalisé des analyses sur les feuilles d'*Argania spinosa* L Skeels en stade adulte, stade jeune et stade cotylédonaire.

Notre étude biochimique est réalisée en deux parties :

Une partie consacrée pour l'étude quantitative effectué à pour objectif principal, l'extraction et dosage des protéines comme métabolite primaire et des polyphénols comme métabolite secondaire, qui nous montre que les feuilles cotylédonaire présentent une grande teneur en protéines (**16.08 mg/g**) par rapport les autres feuilles d'arganier jeune et adulte.

Pour les Polyphénols totaux sont plus élevé (**272.792 mg/g**) dans les extraits des feuilles des rameaux épineux d'Arganier en stade reproducteur que les autres stades.

Qui concerne à l'étude qualitative par l'estimation de l'activité enzymatique (Amylolytique et Peroxydasique, Glucocidasique, Protéasique) dans les extraits protéiques par la méthode cup-plate permet d'affirmer la présence un complexe enzymatique dans les extrait protéine nécessaire l'hydrolyse de l'amidon dans les feuilles cotylédonaire (Amylase) et autre complexe Peroxydasique dans tous les extraits protéines.

Les deux enzymes protéases et Glucocidasés ne sont pas marqué dans les extraits.

Le screening Phytochimique met en évidence la présence : les alcaloïdes, les flavonoïdes et les tanins, les saponines et les coumarines et l'absence des tanins galliques.

Mots clés : *Argania spinosa* L.Skeels, Feuilles, Protéines

COTE : 03 B.T.V.-20-039
THEME / Dosage des composés polyphénoliques et évaluation de l'activité antioxydante et antibactérienne des gousses de Caroubier (*Ceratonia siliqua* L.)

PRESENTER Par : BOUAZZA Kheira & BENAFFANE Imene Chahrazad

ENCADREUR : ZEMMOURI Z.

SOUTENU LE DJABEUR ZEMMOURI Z. MAA USTO-MB

RESUME

Le Caroubier (*Ceratonia siliqua* L.) est originaire des pays méditerranéens, il est cultivé pour ses gousses, abondantes et riches en sucre à maturité, dans cette étude nous avons détecté la présence des composés phénoliques et évalué l'activité antioxydante et leur activité antibactérienne de *Ceratonia siliqua* de deux régions d'Algérie (Tlemcen et Oran).

En complément, des estimations du contenu en composés phénoliques totaux via le test colorimétrique (Folin-ciocalteu), en flavonoïdes (chlorure d'aluminium) et en tanins condensés (vanilline – HCl), ont également été réalisées.

Cette étude a révélé que la meilleure méthode d'extraction des composés phénoliques est la méthode de reflux pour l'échantillon d'Oran et Tlemcen.

À titre de comparaison les gousses de caroubier d'Oran sont riches en polyphénols et flavonoïdes que ce de Tlemcen; ce dernier est plus riche en tanins pour le pouvoir antioxydant des gousses de Tlemcen présente une activité antioxydante puissante de l'ordre 96.87% et significative par rapport des gousses d'Oran qui est de l'ordre 95.88%.

L'activité antibactérienne concernant les deux (2) extraits de pulpe de Caroubier testés sur les souches, aucun n'inhibe la croissance à l'exception des extraits aqueux.

Matières les souches : *Staphylococcus aureus* et *Escherichia. Coli* résistantes contre l'action de l'extrait méthanolique de pulpe d'Oran. Quant à la pulpe de Tlemcen aucune inhibition n'est apparue.

Mots clés : Caroube (*Ceratonia siliqua* L.), pulpe, composés phénoliques, activité antioxydante, activité antibactérienne.

COTE : 03 B.T.V.-20-040
THEME : Contribution à l'étude de la germination des graines des trois espèces médicinales : *Nigella sativa* L. "Habbet el baraka" et *Ceratinia siliqua* L.

PRESENTER Par : MAHBOUBI Atika & SI YAHIA DAoudia

ENCADREUR : DJABEUR Abderrezak

SOUTENU LE : 05/06/2016

RESUME

Les graines de *Nigella sativa* germent sans aucun prétraitement (99%), elles ne présentent ni dormance tégumentaire ni embryonnaire.

La germination de "Habbet el baraka" a été inhibée par une dureté tégumentaire, un traitement avec l'acide sulfurique (H₂SO₄) lève cette inhibition et rend la germination un peu facile.

Il serait intéressant d'appliquer les deux traitements en même temps (H₂SO₄ et GA₃) pour éliminer la dormance complexe.

Les traitements plus courts de 1h, 2h et 3h jusqu'à 10h seront intéressants pour préciser la meilleure durée de traitement par le méthanol.

La germination intervient en général rapidement une fois que le tégument a été rendu perméable. Dans toutes les techniques en usage il y a un danger de lésion de l'embryon si le traitement appliqué est trop brutal.

COTE : 03 B.T.V.-20-041
THEME / Procédés de raffinage et de contrôle de qualité des huiles AFIA

PRESENTER Par : CHEBOUB Inès & SAIH Halima

Encadreur KALAFAT D. M.A.A USTOMB

SOUTENU LE : 02 juin 2016

RESUME

Les corps gras sont consommés par l'homme depuis les temps les plus anciens comme les huiles. Les huiles que nous consommes ont une origine exclusivement végétale.

Dans la nature, il existe des milliers de plantes ou de fruits qui contiennent des huiles dites les plantes oléagineuses.

L'huile est extraite selon deux méthodes : mécanique et chimique puis cette huile va être raffinée par des techniques avancées appelées le raffinage chimique des huiles et parmi ces techniques on a :

(Neutralisation, séparation, lavage, séchage, décoloration, désodorisation, filtration)

Au cours de ces étapes de raffinage l'huile va passer par quelques tests pour contrôler le travail de la raffinerie, comme le test de FFA, le phosphore, le savon, le chlorophylle...

Toutes ces étapes ont pour but la production d'une huile bien raffinée et destinée à la consommation humaine.

Mots clés : Corps gras, huiles, Plantes oléagineuses, Raffinage.

COTE : 03 B.T.V.-20-042

THEME / Contribution à l'étude du lin (*linum usitatissum*) et du cotonnier (*Gossypium sp.*) :
Germination, développement, anatomie et histochimie des tiges et des racines.

PRESENTER Par : BENAROUS Samira

Encadreur : KAIDHARCHE Myriam Professeur USTOMB.

SOUTENU LE : 14 juin 2016

RESUME

Les essais de la culture et l'étude anatomique et histochimique effectuée sur le lin (*Linum usitatissum*) et le cotonnier *gossypium sp* a permis de se familiariser avec ces deux espèces jusqu'à présent inexploitées à l'échelle industrielle en Algérie et non étudiées au laboratoire des productions valorisant ions végétales et microbiennes à l'USTO.

Les résultats montrent que les deux espèces germent aisément, le suivi du développement a montré que le lin a fructifié en deux mois. L'étude anatomique et histochimique a permis de localiser les fibres chez les tiges et les racines des deux espèces et de connaître leur nature.

Ces résultats ouvrent de larges perspectives dans le domaine de la culture et de la valorisation de ces deux espèces en Algérie

Mots clés : *Linum usitatissimum* ,*Gossypium sp.* Germination croissance, anatomie, histochimie.

COTE : 03 B.T.V.-20-043

THEME / Influence De l'épandage Des Boues Sur des Parcelles Agricoles « Cas de périmètre Mleta- Oran »

PRESENTER Par : BAGHDADI Rabiaa

Encadreur : CHAA L. M.C.B. USTOMB

SOUTENU LE : 06 Juin 201

RESUME

- Dans le cadre d'épandage de boues, issues du traitement des eaux usées urbaines de STEP D'EL KERMA –ORAN, sur les sols agricoles, nous avons appliqué des doses croissantes sur un sol cultivé en orge. D'après le résultat obtenu durant la saison 2014-2015, nous attendons à avoir le meilleur rendement avec un apport de 15 tonnes de boues/hectare. Par ailleurs, les boues appliquées, ont amélioré le taux de matière organique et par conséquent le taux en humus, élément auquel s'attachent la fertilité et la vie d'un sol. Enfin, les métaux lourds, au vu de leurs concentrations dans les boues utilisées et par la suite dans le végétal et le sol, se présentant sous forme de traces, ne pourraient constituer un danger pour l'activité agricole à court et moyen terme.

Mots clés: Boues résiduaires, Orge, sol agricole, EL KERMA.

COTE : 03 B.T.V.-20-044

THEME / Influence cytogénétique de *Inula Viscosa*

PRESENTER PAR : SLATNA Fouzia

ENCADREUR : KAID HACHE M.

SOUTENU LE : 29/05/2016

PROMOTION 2016/2017

MÉMOIRES AVEC UN SUPPORT C. D.

COTE : 03 B.T.V.-20-045
THEME / Essais de multiplication *in vitro* de deux portes greffes de l'Olivier (Oléastre et Var Chemla)
PRESENTER PAR : MORKACHE Fatima & FERRAOUN Fatima Zohra
ENCADREUR : SAHOULI S. M.A.A. U.S.T.O.MB
SOUTENU LE : 25/05/2017
RESUME :

La multiplication par voie sexuée et la multiplication *in vitro* de deux oliviers a été effectuée, il s'agit de l'Oléastre et la variété cultivée Chemlal.

Sachant que la germination d'*Olea europaea* L. est délicate nous avons effectué des testes de germination *in vitro* et *ex vitro* des deux espèces. Le taux le plus élevé a été enregistré chez les graines de l'Oléastre *in vitro* germées sur milieu MS sans hormones à 43% (à 25°C). Les plantules issues de la *in vitro* germination de l'Oléastre ont été repiquées sur milieu MS additonné à 0.1mg/l BAP + 0.5mg/l ANA qui s'est montré inductif de la néoformation des racines sur celles-ci où le pourcentage d'enracinement a atteint 100% et 100% de callogénèse sur les racines excisées cultivées sur le milieu MS additonné à 0.2mg/l 2.4D + 0.5mg/l ANA.

En ce qui concerne la micropropagation l'apport de BAP de 0.2mg/l a favorisé la réactivité des jeunes explants de l'Oléastre (génotype 1) cultivés sur OM, où le pourcentage a atteint les 78%. Pour le 2^{ème} génotype cultivé sur le même milieu avec 0.5mg/l de BAP, le taux de réactivité des explants est de 100%.

Des gonflements sur la totalité des parties basales ont été notés pour ces derniers. Pour les Semi-ligneux (génotype 1) le taux de réactivité le plus élevé est de 10%.

La multiplication *in vitro* de Chemlal s'est traduite par un échec total, l'étude de cette espèce mérite d'être reprise.

Mots clés : *Olea europaea* L., Chemlal, Oléastre, germination, micropropagation, BAP, OM, MS, réactivité.

COTE : 03 B.T.V.-20-046
THEME / Micropropagation d'*Olea europaea* L. Var Sigoise
PRESENTER PAR : TOURE Ousmane Ibrahima
Encadreur : SAHOULI Salima MAA U.S.T.O-M
SOUTENU LE : 25 Mai 2017
RESUME

Cultivé en Algérie depuis plusieurs siècles, l'olivier (*Olea europaea* L) est un arbre magique et très riche. Ses utilisations sont nombreuses et reconnues : nourriture, combustible pour l'éclairage, soin pour la peau et les rhumes, décoration.....etc. Tout est utilisable dans l'olivier. Il a toujours été considéré comme un symbole de paix et de fécondité dans l'Antiquité grecque et romaine (GOMEZ, 2013; In : BRAHIMI, 2015).

Cette étude présente les résultats d'une recherche menée sur la micropropagation d'une variété d'olivier (Sigoise).

L'effet du milieu de culture, de l'hormone de croissance et de l'agent désinfectant ont été étudiés sur des graines de Sigoise provenant de Sig (Mascara), et sur des feuilles et fragments de tiges de Sigoises présentes dans le Campus de l'USTO-M.B.

Les milieux de culture Murashige et Skoog, (1962) et Olive Medium (RUGINI, 1984) ont été utilisés, supplémentés avec des hormones de croissance (BAP, 2,4D, ANA et AIA) et souvent avec 1g/l de charbon actif.

De ce fait, trois paramètres ont été pris en compte : la callogénèse, la caulogénèse et la rhizogénèse.

Les résultats obtenus ont montré que :

- Le milieu OM est plus propice dans le débourrement des fragments de tiges (14,54%) que le milieu MS (0%);
- Avec une quantité équitable de 2,4D et BAP (1mg/l), additionnée à 0,5mg/l d'une auxine (ANA ou AIA), la formation de racines et de caulogénèse est importante (respectivement 100% et 50%) chez les fragments de tige issues de la vitrogermination.
- Et que l'ANA à 0,5mg/l est plus propice que n'importe quelles autres auxines pour induire la callogénèse chez les racines *in vitro* repiqué (50%) et les feuilles avec pétioles (33,33%).
- Le traitement (désinfectant) le plus propice pour les explants a été celui composé d'un mélange de HgCl₂ (1g/l) et 1ml de Tween 80 (0,1%) (9,37% de contamination; 6,25% d'oxydation et 100% de gonflement).

Mots clés : *Olea europaea* L, Sigoise, Micropropagation, Callogénèse, Caulogénèse, Rhizogénèse, HgCl, MS, OM, BAP, ANA, 2,4D.2

COTE : 03 B.T.V.-20-047
THEME / Essai de fabrication de savons à base des huiles naturelles et d'*Eucalyptus globulus Labill.*
PRESENTER PAR : CHIKH Salah Mohammed & HOUACHE Brahim
ENCADREUR : CHERIFI F. MAA USTOMB
SOUTENU LE : 21/05/2017
RESUME

Les savons naturels sont obtenus à partir de graisses animales (suif) ou végétales (huile d'Olive, de Cocotier, de Palme...) mélangées à une base alcaline (soude, potasse), cette opération s'appelle la saponification.

Dans ce contexte notre objectif était de fabriquer un savon naturel et artisanal par le procédé à froid à base de NaOH/KOH en utilisant les huiles végétales (huile d'Olive + huile de Cocotier) de plus les additifs (la poudre et l'extrait d'*Eucalyptus globulus Labill*) représente les propriétés physico-chimiques (pH, indice de mousse, INS...) et organoleptiques (couleur, essence).

Le rendement de l'extraction aqueuse de 10g de feuilles d'*Eucalyptus globulus Labill* est égal à (0,67g) avec une concentration de (0,067g/ml).

L'activité antibactérienne du savon vis-à-vis des souches bactériennes étudiées : *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 6633), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Staphylococcus aureus* (ATCC 43300) a été évaluée par deux techniques : technique de diffusion sur disque et technique d'antibiogramme en milieu liquide et les résultats comme la suite :

Le savon au NaOH a un pouvoir antibactérien supérieur à celui du savon au KOH.

L'utilisation des savons à l'état sec représente les meilleurs résultats par rapport à l'eau savonneuse.

Le savon pur donne des meilleurs résultats et l'addition de la poudre ou l'extrait d'Eucalyptus aux savons donnent également des zones d'inhibitions plus larges avec les bactéries testées.

L'eau savonneuse du savon NaOH montrer un pourcentage d'inhibition assez important (100%) sur toutes les souches bactériennes étudiées par rapport à l'eau savonneuse du savon KOH, cela est conformes aux résultats de la technique de diffusion sur disque.

L'effet antibactérien est plus prononcé chez l'eau savonneuse additionnée d'extrait et de la poudre d'Eucalyptus par rapport à l'eau savonneuse, cela nous permettra de dire que l'addition des feuilles d'Eucalyptus améliore les qualités antibactériennes des savons préparés.

La technique d'antibiogramme en milieu liquide est plus fiable à notre étude par rapport à la technique de diffusion sur disque grâce à la dissolution complète de savon dans le liquide.

Mots clés : savon, physico-chimique, organoleptique, Eucalyptus *Eucalyptus globulus Labill*, activité antibactérienne.

COTE 03 B.T.V.-20-048

THEME / Contribution à l'étude des caractéristiques biochimiques de trois plantes ensilées: Mais, Sorgho et Luzerne
PRESENTER PAR : BENMAGHNIA Snoucia Asmaà & BEMQUSSA Khadidja
ENCADREUR : BOUHAFSOUN Aicha MCA USTOMB
SOUTENU LE : 25 Mai 2017
RESUME

L'ensilage est une méthode de bio-conservation des fourrages par fermentation lactique, faisant intervenir essentiellement les bactéries lactiques. L'objectif de ce mémoire de fin d'étude est d'étudier certains paramètres biochimiques afin d'évaluer la valeur nutritive de certains échantillons d'ensilage de maïs, sorgho et luzerne ainsi que des mélanges de luzerne-maïs et de luzerne-sorgho, ces ensilages ont été réalisés dans un précédent travail au laboratoire LP2VPM.

Les échantillons d'ensilage (additionnés ou non par des bactéries lactiques) ont été analysés pour leur teneur en protéines solubles et totales, en sucres solubles ainsi qu'en lipides totaux.

Les différentes analyses ont révélé un taux de protéine de 1.2 mg/ml pour la luzerne et un taux entre 0.2 et 0.15 pour le maïs et le sorgho, contrairement au taux des sucres solubles qui est plus élevé chez le sorgho et le maïs (1992.3 et 1123.07 µg/ml) par rapport à la luzerne (471.56µg/ml), le taux de lipides quant à lui a été légèrement variable entre les différents échantillons (entre 6 et 8%).

Pour les ensilages mixtes (luzerne-maïs et luzernes-sorgho), le taux de protéines est légèrement variable entre les échantillons d'ensilage mélangés variant respectivement entre (0.72 et 0.54 g/ml) contrairement aux taux de sucres qui est plus élevé dans le premier échantillon (1285.47 contre 749.05 µg/ml).

Les ensilages traités quant à eux ont révélé des taux légèrement plus bas pour tous les paramètres étudiés, par rapport aux ensilages témoins (non traités).

Mots clés : poacées, fabacées, protéines, glucides, lipides, ensilage.

COTE : 03 B.T.V.-20-049
THEME Etude anatomique de deux variétés de palmier dattier (*Phoenix dactylifera*) : Mejhoul et Deglet-Nour
PRESENTER PAR : MAHDJOUB Fatima Zohra
ENCADREUR : ABDEDDAIM Katia MCB USTO M.B
SOUTENU LE : 30/05/2017
RESUME

Afin de déterminer l'existence de différences et de similitudes entre deux variétés de palmier dattier Mejhoul et Deglet-Nour, deux expériences ont été réalisées successivement sur les noyaux des deux variétés : la 1^{ère} et la mise en germination, la 2^{ème} est l'étude histologie des différentes parties de la jeune plantule, ces expériences nous permettent d'observer et de décrire les différentes étapes de la germination ainsi que l'anatomie.
 L'étude de la germination nous a indiqué que le type de la germination qui caractérise les noyaux de palmier dattier et dit « germination remotive ». L'étude histologique nous affirme que le palmier présente l'anatomie typique des monocotylédones. Les deux expériences nous montre qu'il ya peu de différence et trop de similitudes entre les deux variétés du *Phoenix dactylifera*

Mots clé : *Phoenix dactylifera*, germination, Mejhoul, Delet-Nour, histologie, gaine cotylédonaire, pétiole cotylédonaire.

COTE : 03 B.T.V.-20-050
THEME : Valorisation des boues d'épurations résiduelles de la Wilaya, d'Oran, comme substrat de culture.
PRESENTER PAR : ABDALLI Zohra & DIF KHALED Bahaa el-ddine
Encadreur: KALAFAT Djamel MAA USTO-MB
SOUTENU LE : 04/06/2017
RESUME

L'épuration des eaux usées génère plusieurs sous-produits constitués principalement par les boues. A l'heure où les conditions d'admission en décharge se renforcent, les quantités de boues résiduelles urbaines et industrielles ne font que croître. La conjugaison de ces deux facteurs pose d'importants défis pour l'avenir, et rend impérative la maîtrise du devenir des boues.
 L'objectif de ce travail est l'étude des effets d'utilisation d'une boue de station d'épuration peu contaminée comme fertilisant dans une culture des graines de *Retama monosperma*.
 Les impacts sur la croissance de la retam, sur la chimie du sol et sur la qualité de l'eau ont été plus particulièrement évalués. Plusieurs traitements ont été comparés tel que les traitements physico-chimiques comme : le pH eau, pH kcl, la salinité, l'humidité et la matière organique, chaque traitement était appliqué sur chaque échantillon de substrat tel que la chaux, le sable, le calcaire, la boue et le sol. Les graines mises à germées dans le substrat formé à base du calcaire et de boue ont montré un résultat significatif sur la croissance des graines de *Retama monosperma*.
 Ces résultats suggèrent que la valorisation des boues d'épuration en plantation de *Retama monosperma* peut être très avantageuse pour la fixation des terrains fragilisés et la réhabilitation des sols incultes, sans affecter la qualité de l'environnement.

Mots clefs : boue, *Retama monosperma*, calcaire, station d'épuration, traitements physico-chimique.

COTE : 03 B.T.V.-20-051
THEME / Etude de la maladie de mildiou phytophtora infestants chez la pomme de terre salanumtubrossum
PRESENTER PAR : SMAILI Latifa
ENCADREUR : DJABEUR Abderzzak
SOUTENU LE :

COTE : 03 B.T.V.-20-052
THEME / L'étude de l'effet antagoniste de *Methylobacterium* sp vis-à-vis *Pseudomonas savastoin*, *Fusarium oxysporum* et *Botrytis* sp
PRESENTER PAR : CHIHANI Abdelghani
ENCADREUR / SELAMI N. MCB USTOMB
SOUTENU LE : 15Mai 2017
RESUME

Les champignons et les bactéries pathogènes causent de nombreuses maladies des plantes, dont la gravité peut être atténuée par les bactéries non-pathogènes associées. Le contrôle des phytopathogènes par la lutte biologique est plus avantageux pour l'environnement en comparaison avec le contrôle chimique.
 L'objectif de ce travail mène sur l'étude des effets antagonistes in vitro de *Methylobacterium* sp vis-à-vis *Pseudomonas savastanoi*, *Botrytis* sp et *Fusarium oxysporum*, par la méthodologie suivante :
 - L'isolement et la pré-identification de *P. savastanoi* et de *Botrytis* sp à partir des plantes infectées respectivement de l'olivier (*Olea europaea* L.), et de la fève (*Vicia faba* L.), sachant que la souche de *Fusarium oxysporum* nous a été fournie.
 - L'étude de l'activité antibactérienne de *Methylobacterium* sp vis-à-vis *P. savastanoi* par la méthode directe de Fleming *et al.* (1975) et la méthode indirecte de Barefoot et Klaenhammer (1983).
 - L'étude des potentialités antagonistes in vitro de la souche de *Methylobacterium* sp sur *F. oxysporum* et *Botrytis* sp par la méthode de confrontation directe.
 L'étude de l'activité antibactérienne par la méthode indirecte a montré une activité inhibitrice plus importante contre *P. savastanoi*.
 L'étude des potentialités antagonistes in vitro par la confrontation directe ne présente aucun effet antagoniste contre *F. oxysporum* ; cependant, elle a démontré un effet inhibiteur très positif sur la croissance mycélienne de *Botrytis* sp.

Mots-clés: *Methylobacterium* sp, *P. savastanoi*, *Botrytis* sp, *Fusarium oxysporum*, la fève, l'olivier, lutte biologique

COTE : 03 B.T.V.-20-053

THEME : Effets des auxines sur le développement *in vitro* du pistachier fruitier (*Pistacia vera L.*) et du basilic (*Ocimum basilicum L.*)

PRESENTER PAR : AGUIBI Imene & BENKOUAR Samia

ENCADREUR : BAGHDADI Halima MAA USTOMB

SOUTENU LE : 25/05/2017

RESUME

Le pistachier vrai (*Pistacia vera L.*) est un arbre de taille moyenne, originaire du Moyen-Orient, qui pousse principalement dans les garrigues. La multiplication végétative du pistachier représente un défi non seulement pour l'Algérie mais aussi à l'échelle internationale. Dans la présente étude nous avons testé l'effet des auxines sur la culture *in vitro* de cette espèce, également, sur une autre plante herbacée, le basilic (*Ocimum basilicum L.*), cultivée comme plante aromatique et condimentaire.

Les résultats obtenus montrent que l'effet stimulateur de ces phytohormones varie en fonction de type d'explant, la concentration de l'auxine.

En ce qui concerne l'androgénèse *in vitro*, nous avons obtenu un taux de callogenèse élevé (100%) avec le milieu MS 2.4D à 1mg/l, des résultats intéressants par rapport aux ceux obtenus avec les explants issus d'organes végétatifs influencés par de nombreux facteurs inhibiteurs de culture *in vitro* (sécrétion de composés phénoliques, contamination). Où le meilleur taux de débourrement des bourgeons (40%) a été observé sur le milieu MS+ 6mg/l d'adénine +3mg/l d'auxine, tandis que le même milieu favorise la réactivité (gonflement) *in vitro* des fruits immatures.

La germination des graines a été obtenue après leur repiquage sur le milieu WPM additionnée de 3mg/l de BAP.

L'enracinement des microboutures de basilic sur le milieu MS contenant l'ANA à 1mg/l atteint son maximum (100%). ce qui confirme que les plantes de nature herbacée répondent facilement à l'action des auxines exogènes sur la néoformation des racines adventive.

Mots clé : *Pistacia vera L.*, *Ocimum basilicum L.*, Auxine, callogenèse , Anthères

COTE 03 B.T.V.-20-054

THEME / Extraction et dosage des protéines de l'albumen et de l'embryon de la graine d'Arganai *Spinosa Skeels (L.)*

PRESENTER PAR : SANHADJI Nesrine

ENCADREUR : ERROUANE K.

SOUTENU LE :