

المخلص العربي:

هدفت هذه الدراسة الى تقدير بعض الخصائص الفيزيوكيميائية لبعض أصناف البن اليمني تحت تأثير اختلاف منطقة الزراعة، الارتفاع عن سطح البحر والفروق بين الأصناف (فروق وراثية). أخذت العينات المدروسة من أربعة أصناف بن يمنية (دوائري - عديني - جعدي - كبري) من أهم مناطق زراعة البن في اليمن (بني مطر - حراز - برع) مع مراعاة أخذ العينات من ارتفاعين (جبلية 1900-2300 متر فوق سطح البحر) و(الوادي 1000-1800 متر فوق سطح البحر) في كل منطقة. أجريت هذه الدراسة في الفترة من 2019 - 2021م. أخضعت العينات المدروسة لاختبارات فيزيائية وكيميائية وحسية. شملت الاختبارات الفيزيائية دراسة كثافة حبوب البن - وزن مئة حبة - نسبة حبوب البن - نسبة القشر - نسبة القشر المكسور - نسبة الحبوب المكسورة ونسبة الحبوب المصابة. في حين شملت الاختبارات الكيميائية على تقدير نسب كل من الرطوبة - البروتين - الدهون - الرماد - الألياف - السكريات الكلية - السكريات البسيطة - الكافيين - الحموضة المعاييرة - pH - المعادن (P - Ca - Mg - K - Na - Zn). الاختبارات الحسية شملت دراسة قياس الرائحة - النكهة - الطعم - الحموضة - القوام - التوازن - الصفة الإجمالية. الصنف الدوائري تمت دراسته بشكل منفصل كدراسة حالة لتحديد تأثير اختلاف منطقة الزراعة والارتفاع عن سطح البحر على الصفات المدروسة. تم إجراء مسح للممارسات الزراعية (زراعة - ري - تسميد - تقليم.... الخ) التي تتم في مناطق الزراعة المدروسة للحصول على معلومات إضافية قد تفيد في تفسير بعض النتائج المتحصل عليها.

أظهرت النتائج المتحصل عليها من هذه الدراسة، فيما يخص الصفات الفيزيائية لحبوب البن المدروسة أن كل من كثافة حبوب البن - وزن مئة حبة - نسبة الحبوب - نسبة القشر - نسبة الحبوب المكسورة ونسبة الحبوب المصابة ماعدا نسبة القشر المكسور قد تأثرت بتغير منطقة الزراعة. التباين في الارتفاع عن سطح البحر أثر بشكل معنوي على كل من نسبة القشر - نسبة القشر المكسور - نسبة الحبوب المكسورة ونسبة الحبوب المصابة. تأثرت كل الخصائص الفيزيائية لحبوب البن المدروسة ماعدا نسبة القشر المكسور باختلاف التنوع الوراثي بين الأصناف المدروسة. في حين أظهرت الاختبارات الكيميائية لحبوب البن المدروسة ان الخصائص الكيميائية كلها تأثرت بالتغير في منطقة الزراعة ماعدا الألياف و pH. لا توجد فروق معنوية بين قيم المتوسطات لحبوب البن المدروسة المأخوذة من الارتفاعات المدروسة في كل من البروتين - الرماد - الألياف - السكريات البسيطة - pH والمعادن المدروسة، في حين وجد فروق معنوية بين قيم المتوسطات الناتجة من حبوب البن المدروسة في خصائص الرطوبة - الدهون - الكربوهيدرات الكلية - الكافيين والحموضة المعاييرة.

أظهرت نتائج الاختبار الحسي لحبوب البن المدروسة والذي اعتمد بروتوكول الجمعية الامريكية للبن المختص (Special Coffee American Association- SCAA) أنه لا يوجد أي فروق معنوية بين قيم المتوسطات في منطقتي بني مطر وحراز في حين ظهر فرق معنوي بين قيم متوسطات كلتا المنطقتين ومنطقة برع، والتي سجلت أدنى قيمة لمتوسط التقييم الحسي لحبوب البن المدروسة.

من خلال القيم المتحصل عليها من نتائج المسح الميداني الذي اجري على الممارسات الزراعية المتبعة من قبل المزارعين في الثلاث المناطق المدروسة، ظهرت فروق كبيرة بين الممارسات المتبعة من قبل المزارعين في كل منطقة على حدة، وبالرغم من الجهود الجبارة التي يبذلها مزارعو البن في مناطق زراعته الا انه يوجد قصور كبير بين ما يتم من معاملات زراعية وبين ما يجب ان يتبع من تقنيات زراعية للوصول الى درجة أعلى من جودة البن المنتج، بما يؤكد على وجود ضعف في ثقافة الجودة والعلاقة بين الممارسات الزراعية وجودة المنتج من البن.

من خلال النتائج المتحصل عليها في هذه الدراسة، خلصت النتيجة الى ان أداء أشجار البن اليمني فيما يخص جودة البن المنتج يتأثر بالمنطقة المزروع فيها و بشكل أكبر من تأثير كل من عملي الارتفاع و التباينات الوراثية (أصناف)، وهذا يؤيد ما تم أتباعه من قبل المزارعون اليمنيون في نسب البن الى منطقة زراعته.