

Toplama Aralığından Çok, Güncel Sürgün Büyümesine Dayalı Olarak

(Camellia sinensis) Çay'da Sürgünlerin

Optimum Hasat Tablası Uzunluğunun Belirlenmesi

M.E.Amiri ve M.Hassanpour Asil
Zanjan Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Zanjan
Guilan Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Rasht. (2007) İran

Özet

Bu çalışma, elle toplamadaki hasat farklılıkları yoluyla siyah çay (Camellia sinensis klon 100) verimini kantitatif ve kalitatif olarak karşılaştırmak için yapıldı. 2002-2003 süresince İran'ın kuzeyinin çevresel koşulları altında dört tekrarlamalı, Rastgele Tam Blok Desenli (RCBD) bir denemede üç sürgün periyodu içinde (ilkbahar, yaz ve güz) konvansiyonel toplama standardı ile düzenli yıllık budamadan sonra üç güncel sürgün uzunluğuna (5 - 10 ve 15 cm) dayalı olarak toplama metodu karşılaştırıldı. **Yeşil yaprakların taze ağırlığı (verim), kanopi alanı, çözünen ve çözünmeyen kül, % tannin, % kafein, % theaflavin (TF), % thearubigin (TR), siyah çaydaki TR/TF oranı, toplam renk (TC) ve parlaklığı (BR) içeren parametreler ölçümlendi.** (Verimi kantitatif olarak arttıran) kaba toplama ile toplam TF, TR ve toplam renk gibi siyah çay kalite faktörleri azalırken her bir ocağın kanopi alanının artışı ile de ocak başına düşen verim artışı arasında pozitif bir ilişki vardı. **En yüksek yeşil yaprak verimi (2420 Gr/ocak) ve en geniş kanopi alanı (7247 cm²/ocak) ilk bahar sürgünündeki 5 cm'lik uygulamada/hasatta elde edildi bunu sırayla 10 ve 15 cm'ler izledi.** Kalite (siyah çay kalitesine katkı sağlayan bileşenler) ve kantite; büyüme mevsimi (ilkbahar, yaz ve güz) ve sürgün uzunluğunun değişimi yoluyla dalgalanma gösterdi. İlkbahar sürgünündeki toplamada sürgün uzunlukları arasındaki kalite farklılığının bir göstergesi olarak siyah çayda TR % 9.9 - %14.1 aralığında ve TF % 0.89 - %1.8 aralığında değişirken kafein ve tannin'de ki değişim önemli değildi. İlkbahar sürgününde %24'lük bir ortalama ile siyah çaydaki parlaklık (BR) %21.4 - %24.6 aralığındaydı ve toplam renk (TC) %4.5'lük bir ortalama ile %4.1'den %5.2'ye kadar değişti. TR/TF azaldığı zaman ; parlaklık, renk ve aroma indeksinin de azaldığı görüldü.

Tercüme: Kamil Engin İSLAMOĞLU, Ziraat Mühendisi, [E-Mail](#)

Kaynak: M. E. Amiri ¹ and M. Hassanpour Asil ² [Determination of optimum harvestable length of shoots in tea \(Camellia sinensis L.\) based on the current shoot growth, rather than interval plucking.](#) ¹Department of Horticulture, University of Zanjan, Zanjan, Iran. ²Department of Horticulture, University of Guilan, Rasht, Iran. Journal of Food, Agriculture & Environment Vol.5 (2) : 122-124. 2007

Tablo 1: Çayın gelişimi, verimi ve kül içeriği üzerine toplama metodunun etkisi

Parameter	Treatment				Mean	LSD (P= 0.05)
	5 cm	10 cm	15 cm	Control		
Spring plucking						
Fresh weight (g/bush)	2420	1584	1007	1848	1714.8	154
Canopy area (cm ²)	7247	7016	6980	7045	7072.0	499
Soluble ash (%)	2.35	2.98	3.78	3.16	3.1	0.31
Insoluble ash (%)	2.12	2.01	1.65	1.8	1.9	0.19
Summer plucking						
Fresh weight (g/bush)	2200	1440	916	1680	1559.0	140
Canopy area (cm ²)	6688	6515	6149	6363	6428.8	453
Soluble ash (%)	2.62	3.45	3.67	3.56	3.3	0.33
Insoluble ash (%)	1.9	1.82	1.85	2.01	1.9	0.19
Autumn plucking						
Fresh weight (g/bush)	2292	1500	954	1750	1624.0	146
Canopy area (cm ²)	6863	6786	6607	6728	6746.0	472
Soluble ash (%)	3.01	3.15	3.29	3.33	3.2	0.32
Insoluble ash (%)	2.17	2.34	2.06	2.36	2.2	0.22

Tablo 2: Siyah çayın kalite parametreleri üzerine toplama metodunun etkisi.

Parameter	Treatment				Mean	LSD (P= 0.05)
	5 cm	10 cm	15 cm	Control		
Spring plucking						
The aflavins (%)	0.89	0.96	1.8	1.1	1.19	0.21
Brightness (%)	21.4	24.2	24.6	24.0	23.5	2.12
The arubigins (%)	9.9	13.7	14.1	13.8	13.7	0.78
TR/TF	11.1	14.3	7.8	12.5	11.4	0.75
Total color (%)	4.1	4.3	5.2	4.4	4.5	0.28
Caffeine (% DW)	2.6	2.8	2.9	2.7	2.8	0.31
Tannin	12.1	12.8	12.5	12.2	12.4	0.71
Summer plucking						
The aflavins (%)	1.0	1.0	1.2	0.8	1.0	0.19
Brightness (%)	22.8	23.0	23.5	22.6	23.0	1.99
The arubigins (%)	11.2	12.0	13.1	12.3	12.2	0.68
TR/TF	11.4	11.8	10.7	15.3	12.3	0.73
Total color (%)	4.1	4.2	4.5	4.0	4.2	0.25
Caffeine (% DW)	2.3	2.5	2.6	2.4	2.5	0.28
Tannin	10.9	11.5	11.3	11.0	11.2	0.64
Autumn plucking						
The aflavins (%)	1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	0.17
Brightness (%)	21.4	21.7	21.8	21.2	21.5	1.87
The arubigins (%)	9.8	10.5	11.4	10.7	10.6	0.59
TR/TF	8.9	8.7	8.8	9.7	9.0	0.62
Total color (%)	4.3	4.5	5.1	4.4	4.6	0.25
Caffeine (% DW)	2.7	3.0	3.1	2.8	2.9	0.33
Tannin	12.7	13.5	13.2	12.9	2.9	2.8